

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Zákaznické testování potravinářských produktů nadnárodních společností

Consumer testing of food products from multinational companies

Student:	Bc. Daniela Lemos
Vedoucí diplomové práce:	doc. Dr. Ing. Pavel Blecharz

Ostrava 2016

Zadání diplomové práce

Student:

Bc. Daniela Lemos

Studijní program:

N6208 Ekonomika a management

Studijní obor:

6208T020 Ekonomika podniku

Téma:

Zákaznické testování potravinářských produktů nadnárodních společností
Consumer Testing of Food Products from Multinational Companies

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretická východiska managementu kvality a spokojenosti zákazníků
 3. Charakteristika zkoumaných nadnárodních společností a vybraných produktů
 4. Testování produktů a interpretace výsledků průzkumu
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BLECHARZ, Pavel. *Kvalita a zákazník*. Praha: Ekopress, 2015. 160 s. ISBN 978-80-87865-20-0.

FORET, Miroslav. *Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. 116 s. ISBN 978-80-265-0038-4.

KENYON, N. George a Kabir C. SEN. *The perception of quality: Mapping Product and Service Quality to Consumer Perception*. New York: Springer, 2014. 255 p. ISBN 978-144-7166-269.

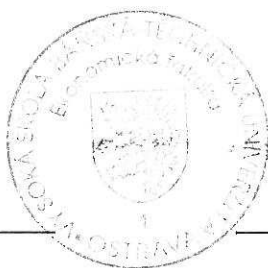
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Dr. Ing. Pavel Blecharz**

Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 22.04.2016


Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.“

V Ostravě dne 15.července 2016

Lemos

.....

Bc. Daniela Lemos

Poděkování

V této části bych ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce doc. Dr. Ing. Pavlu Blecharzovi za jeho ochotu, odborné rady a věnovaný čas při vypracování této práce.

Obsah

1. Úvod	5
2. Teoretická východiska managementu kvality a spokojenosti zákazníků	6
2.1. Základy managementu kvality	6
2.1.1. Historie managementu kvality	6
2.1.2. Současný pohled na management kvality	8
2.1.3. Systém managementu kvality QMS	10
2.2. Spokojenost zákazníka	12
2.2.1. Potřeby zákazníka	12
2.2.2. Kvalita a cena	13
2.2.3. Spotřebitelské testování produktů	14
2.2.4. Zjišťování spokojenosti zákazníka	16
2.3. Vyhodnocování spokojenosti zákazníka	18
2.3.1. Index spokojenosti spokojenosti zákazníka	19
2.3.2. Statistické metody zpracování dat	20
3. Charakteristika zkoumaných nadnárodních společností a vybraných produktů	23
3.1. Společnost Coca-Cola Company a produkt Coca-Cola	23
3.2. Společnost Nestlé S.A. a produkt KitKat	27
3.3. Společnost HARIBO GmbH & Co. KG a produkt Haribo Goldbären	31
3.4. Společnost Mondeléz International, Inc. a produkt Oreo	34
3.5. Společnost Mars, Incorporated a produkt M&M's Chocolate	37
3.6. Společnost Kellog Company a produkt Pringles Sour Cream and Onion	40
4. Testování produktů a interpretace výsledků průzkumu	45
4.1 Příprava průzkumu	45
4.2 Realizace průzkumu	51
4.3 Vyhodnocení výsledků průzkumu	51
4.3.1 Vyhodnocení demografických údajů	51
4.3.2 Zpracování výsledků průzkumu metodami jednoduché statistiky	53
4.3.2.1 Výsledky hodnocení produktu Coca-Cola	54
4.3.2.2 Výsledky hodnocení produktu KitKat	56
4.3.2.3 Výsledky hodnocení produktu Haribo Goldbären	58

4.3.2.4	Výsledky hodnocení produktu Oreo.....	60
4.3.2.5	Výsledky hodnocení produktu M&M's Chocolate	62
4.3.2.6	Výsledky hodnocení produktu Pringles Sour Cream and Onion	63
4.3.2.7	Výsledky hodnocení podle jednotlivých zemí	65
4.3.3	Zpracování výsledků průzkumu metodou analýzy rozptylu ANOVA.....	66
4.3.3.1	Výsledky hodnocení produktu Coca-Cola	66
4.3.3.2	Výsledky hodnocení produktu KitKat.....	69
4.3.3.3	Výsledky hodnocení produktu Haribo Goldbären.....	70
4.3.3.4	Výsledky hodnocení produktu Oreo.....	71
4.3.3.5	Výsledky hodnocení produktu M&M's Chocolate	72
4.3.3.6	Výsledky hodnocení produktu Pringles Sour Cream and Onion	73
4.3.4	Interpretace výsledků průzkumu, návrhy a doporučení	75
4.3.4.1	Produkt Coca-Cola	75
4.3.4.2	Produkt KitKat	76
4.3.4.3	Produkt Haribo Goldbären	77
4.3.4.4	Produkt Oreo	78
4.3.4.5	Produkt M&M's Chocolate	79
4.3.4.6	Produkt Pringles Sour Cream and Onion	80
5.	Závěr	82
	Seznam použité literatury	83
	Seznam zkratk.....	88
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

V dnešní moderní době je důraz na kvalitu produkce ve firmě jedním z klíčových faktorů k dosažení požadovaného úspěchu. Je tedy pro firmy důležité, aby se o kvalitu své produkce zajímaly. Současný trh vykazuje značnou převahu nabídky nad poptávkou, kdy zákazníci mají rozmanitou volbu ve výběru výrobků a služeb. Producenti se proto snaží získat určitou konkurenční výhodu pro svou produkci. Dříve jí byla pouze cena, později se k ní přidala i pružná reakce na požadavky zákazníků. Moderní zákazník je však náročný a díky masovým médiím i dobře informovaný a jak se tedy s dobou ukázalo, zaměřit se pouze na uvedené dvě konkurenční výhody pro jeho získání nestačí. Chybějícím faktorem je tedy již zmíněná kvalita produkce, kterou zákazník vyžaduje. Firmy tedy musí vynaložit nemalou pozornost kvalitě své produkce a snažit se o její neustálé zlepšování k dosažení maximální spokojenosti svých zákazníků.

Cílem této diplomové práce s názvem *Zákaznické testování potravinářských produktů nadnárodních společností* je na základě průzkumu vnímání kvality zákazníkem prokázat, zda existuje rozdíl ve vnímání kvality stejných produktů nadnárodních společností z různých částí světa.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, přičemž teoretická část tvoří východisko pro část praktickou. První kapitola obsahuje úvod k tématu. Celá práce je shnuta v závěru, který se nachází v poslední, páté kapitole.

Ve druhé kapitole jsou vysvětleny základy managementu kvality, včetně jeho historie až po současnost. Dále je zde definován systém managementu kvality spolu se systémem TQM. Pozornost je také věnována teoretickým východiskům spokojenosti zákazníka. Jsou zde popsány potřeby a požadavky zákazníka, přičemž důraz je kladen na spojitost mezi kvalitou a cenou, testováním výrobků a metodám zjišťování a vyhodnocování spokojenosti zákazníků.

Ve třetí kapitole práce jsou charakterizovány vybrané nadnárodní společnosti spolu s šesti testovanými potravinářskými produkty. Je zde také popsáno složení těchto produktů a zdůrazněny jsou případné rozdíly v jejich ingrediencích.

Ve čtvrté kapitole je popsán zákaznický průzkum vnímání kvality vybraných produktů od jeho přípravy, přes realizaci, až po vyhodnocení výsledků průzkumu. Při zpracování výsledků průzkumu jsou použity statistické charakteristiky ukazatelů střední hodnoty, poměrový koeficient diferenciací a analýza rozptylu ANOVA. V závěru této kapitoly je provedena interpretace výsledků realizovaného průzkumu a jsou navržena doporučení nadnárodním společnostem na základě zjištěných skutečností.

2 Teoretická východiska managementu kvality a spokojenosti zákazníků

V této kapitole budou objasněny základní pojmy týkající se managementu kvality, včetně jeho historie a současného pohledu. Rovněž zde budou popsány teoretické poznatky spokojenosti zákazníka spolu s rozličnými metodami, které se používají k vyhodnocení spokojenosti zákazníků.

2.1 Základy managementu kvality

Kvalita je pojem, který může mít různé definice. Z historického hlediska však není pojmem neznámým. Důležitou úlohu při řízení společností však zaujala až ve druhé polovině dvacátého století a za její vývoj a prosazení se zasloužila celá řada odborníků. Kvalita se stala klíčovým faktorem úspěšnosti moderní firmy.

2.1.1 Historie managementu kvality

Již ve starověku a středověku lze najít důkazy o tom, že se lidé zajímaly o kvalitu. Ve starém Egyptě, Řecku, Sýrii a Římské říši existují zmínky o pravidlech pro výrobu a služby. Jednalo se o jakousi záruku shody produktu a odpovědnosti za produkt. [12]

Například ve staré Mezopotámii lze ve Chammurapiho zákoníku najít pravidlo, které jasně určuje stavitelovu odpovědnost za provedenou konstrukci. Pokud totiž nastane případ, že postaví dům se špatnou konstrukcí a dům se zřítí a zabije svého majitele, je na vině stavitel a má být potrestán smrtí.

Ve středověku byla kvalita výrobků hlídána různými nařízeními řemeslných cechů, později začal do oblasti kvality zasahovat i stát. Důvodem byly jak podpora rozvoje produkce a obchodu, tak i důvody ochrannářské. *„Například v roce 1887 britská dolní sněmovna rozhodla, že veškeré zboží importované do Anglie musí mít označení původu. Následoval způsob značení „made in“, který je znám dodnes.“* [17]

Po řemeslné výrobě, pro kterou byl charakteristický přímý kontakt pracovníka s výrobkem od jeho začátku až po zhotovení, přinesl mnoho změn nástup průmyslové výroby. Klíčová změna spočívala v dělbě práce, kdy pracovník ztratil bezprostřední kontakt se zákazníkem, pouze se podílel na určité části procesu v produkci výrobku, který poté předával dalšímu spolupracovníku. Ztratil se tím pocit vlastnictví produktu a hrdosti na něj a začalo být nutností zavádět průběžné kontroly kvality zhotovených výrobků.

Další posun ve vývoji kvality byl zaznamenán v době druhé světové války. S vysokými požadavky na velké množství válečného materiálu byla kvalita v produkci cíleně požadována a pečlivě sledována pomocí pravidelných měření a statistického vyhodnocování. Začaly se zavádět normy, které byly hlavním kritériem pro ověřování kvality.

Po druhé světové válce postupně rostly požadavky na produkty a jejich kvalitu, zákazníci již nestačila pouhá bezvadnost produktu, začal mít rozmanitější požadavky, ke kterým patřila spolehlivost, pěkný vzhled, snadné ovládání a později s příchodem ropné krize i úspornost. S těmito změnami začalo být jasné, že odpovědnost za jakost není pouze záležitostí jednoho útvaru, ale všech oddělení v podniku, a odtud tedy logicky vyplynul požadavek odpovědnosti vrcholového vedení za kvalitu a její komplexní řízení.

Velký vzestup v oblasti jakosti nastal v Japonsku v šedesátých letech dvacátého století, kdy můžeme zaznamenat počátky moderního řízení kvality. Japonci byli první, kteří si uvědomili přínos kvality jako významnou konkurenční výhodu pro podnik a aplikovali veškeré prospěšné poznatky ohledně jakosti produktu do každodenního chodu podniku. Američtí odborníci na kvalitu W. Edwards Deming a Joseph M. Juran přijali pozvání do Japonska a za své mnohaleté působení se zde zasloužili o významný vzestup řízení kvality v japonských firmách. Soustředili se zde hlavně na školení vrcholového a středního managementu v podnicích a za své přínosy byli odměněni nejvyšším japonským vyznamenáním.[10]

Po japonském úspěchu si začaly ostatní průmyslové společnosti v sedmdesátých letech uvědomovat potenciální hrozbu pro konkurenceschopnost svých výrobků. Byla zvýšena snaha prokázat schopnost výroby kvalitních produktů. Požadavky na řízení jakosti byly poprvé stanoveny pro NATO v normách AQAP (Allied Quality Assurance Publications), postupně se připojila i NASA. S určitou dobou se pravidla ukázala jako přínosná i v civilním sektoru. V roce 1980 byla založena technická komise ISO/TC 176 a výsledkem jejího konání byl přijat návrh a v roce 1987 schválen soubor norem ISO řady 9000 pro systémy řízení jakosti. Podle těchto ustanovení se mohl řídit libovolný podnik v kterémkoliv státě světa. Od té doby proběhlo několik revizí norem ISO (rok 1994, rok 2000, rok 2008) až po nejnovější revizi z roku 2015.

Vývoj řízení kvality má své počátky v kontrole jakosti, postupně se ke kontrole přidala regulace výroby, s časem se vývoj posunul k zamezení možnému vzniku vad až ke komplexnímu (úplnému) řízení veškerých činností související s kvalitou v podniku. [16]

2.1.2 Současný pohled na management kvality

V současné době lze ve světě sledovat tři základní přístupy k managementu jakosti:

- koncepce ISO,
- koncepce odvětvových standardů,
- koncepce TQM (Total Quality Management). [13]

Koncepce ISO

Hlavními stavebními pilíři této koncepce jsou čtyři celosvětově uznávané normy:

- ISO 9000:2015 Systémy managementu kvality – Základy a slovník,
- ISO 9001:2015 Systémy managementu kvality – Požadavky,
- ISO 9004:2009 Řízení organizací k držitelnému úspěchu – přístup managementu kvality,
- ISO 19011:2011 Systémy managementu – Směrnice pro auditování systému managementu.

Existuje i další doplňková řada norem ISO 10000, jejíž části jsou zaměřeny na návody jak uskutečňovat jednotlivé požadavky normy 9001. V České republice jsou normy ISO přeloženy z anglického originálu a vydány v českém jazyce pod zkratkou ČSN spolu se zkratkou EN (pro evropskou normu) a rokem vydání. Například mezinárodní norma ISO 9000:2015 má v české verzi podobu ČSN EN ISO 9000:2016. Důvodem rozdílného letopočtu je to, že ČR, jako člen ISO, má časový prostor na to, aby všechny nové či aktualizované normy přeložila a vydala do šesti měsíců od data jejich originálního vydání.

Koncepce odvětvových standardů

Nejpoužívanějším odvětvovým standardem v českých organizacích je norma ISO/TS 16949, která udává požadavky na systémy managementu kvality v dodavatelském řetězci automobilového průmyslu. V této normě jsou obsaženy veškeré požadavky normy ISO 9001 plus mnoho další požadavků, které jsou pro automobilový průmysl klíčové.

Koncepce TQM

Tato koncepce je na aplikaci znalostí a zdrojů ze všech tří přístupů nejnáročnější. Vychází ze základů řízení kvality z 60. let minulého století v Japonsku. Název TQM pro tento přístup vznikl v USA v 80. letech 20. století. V případě japonské koncepce řízení jakosti se spíše jedná o pojetí a zásady principů řízení kvality. Lze tedy říci, že jde spíše o filosofii managementu. Chybí zde přesná formulovace požadavků v konkrétních bodech tak, jak je

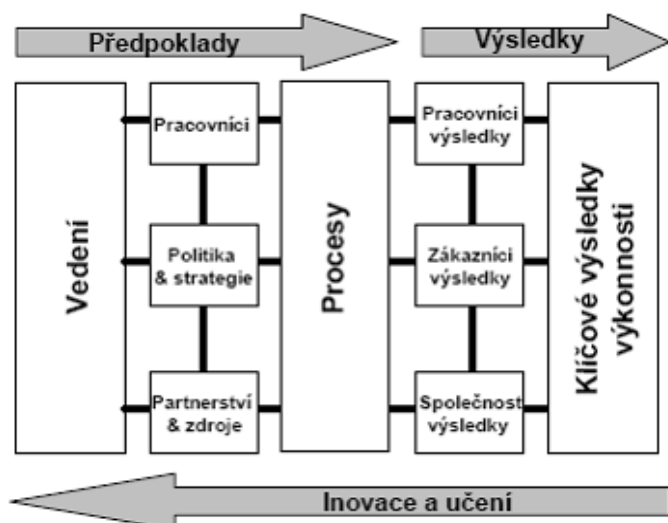
tomu u norem. Právě proto se praktické využití tohoto přístupu k řízení jakosti, kromě Japonska, neosvědčilo.[5] Koncepte tohoto řízení byla však následně rozpracována a kodifikována do podoby kritérií pro udělení ceny za kvalitu, z nichž nejstarší je Demingova cena za jakost (z 50.let 20.století). V USA je nejvíce používaný model NMBA (National Malcolm Baldrige Award), v Evropě je známý EFQM Model excellence vyvinut nadací EFQM (European Foundation for Quality Management).

EFQM Model excellence

Evropská nadace pro management kvality (EFQM) byla založena v roce 1989 skupinou vrcholových manažerů úspěšných evropských podniků a měla za úkol zachování konkurenceschopnosti evropských společností s podporou filozofie TQM. Jako jeden z nástrojů pro dosažení tohoto cíle byl v roce 1991 stanoven tzv. Evropský model TQM, který byl po několika revizích přejmenován na EFQM Model excellence. Jeho poslední aktuální verze z roku 2012 byla vydána i v české podobě Českou společností pro jakost.[13]

Primárním cílem modelu je zmapování přístupů k dosažení udržitelné úspěšnosti (vyjímčnosti) podniku ve všech jeho činnostech. Jinak řečeno, jde o sebehodnocení podniku ve všech oblastech jeho činnosti. Model zahrnuje devět hlavních oblastí řízení podniku a dosahovaných výsledků (kritérií). Pět z nich tvoří *Předpoklady* a čtyři značí *Výsledky*, viz Obr.2.1.

Obr. 2.1 EFQM Model excellence



Zdroj: [57]

Předpoklady (neboli nástroje a prostředky) zahrnují typy přístupů a metod, které podnik uplatňuje. Výsledky se soustřeďují na výkonnost v různých oblastech podniku. Šipky v modelu značí jeho dynamickou přirozenost. Jednotlivá kritéria jsou bodově ohodnocena, což umožňuje určit míru vyzrálosti podniku. Tato hlavní kritéria jsou dále rozdělena na dalších 32 dílčích kritérií, která výsledky více podrobně rozebírají. K dosažení dlouhodobě nadprůměrných klíčových výsledků výkonnosti je nutné mít vysoce spokojené a loajální zákazníky, zaměstnance i zástupce ostatních zainteresovaných stran. K tomuto efektu však dojde pouze tehdy, pokud je podnik schopen díky jeho procesům svým zákazníkům poskytnout dostatečně atraktivní výrobky a služby. „*Excelentní organizace dosahují a trvale udržují vynikající úroveň výkonnosti a splňující nebo překračují očekávání všech svých zainteresovaných stran*“ [6]

V dnešní době je EFQM Model excellence považován za nejúplnější nástroj řízení všech druhů podniků. Na rozdíl od norem ISO ř. 9000 je i přes svou vysokou náročnost vnímán jako více progresivnější a dynamičtější model. Na světě je model používán ve více než 30 tisících organizacích. [13]

2.1.3 Systém managementu kvality QMS

„*QMS (Quality management system) je systém managementu, který stanovuje politiku, z ní odvozuje cíle, způsob řízení a postupy pro dosažení určených cílů s ohledem na kvalitu.*“ [2] QMS v sobě zahrnuje celou řadu procesů, které spolu nějak souvisejí (např. na sebe navazují), jsou spolu ve vzájemné interakci (ovlivňují se) a někdy si i protirečí.

Zásady managementu kvality

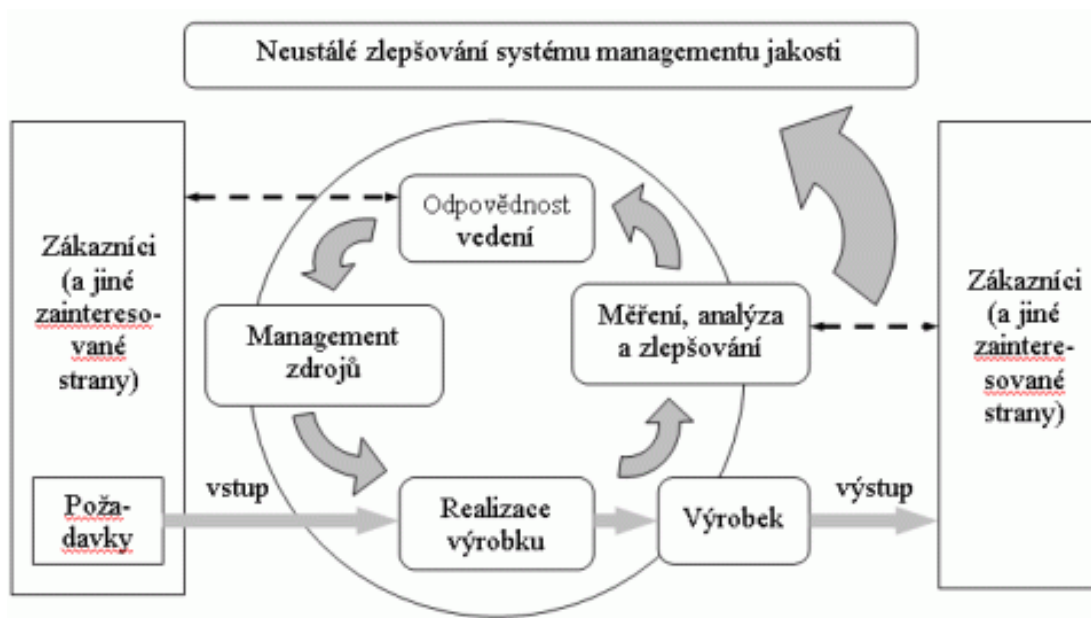
Mezi zásady, které se uplatňují v QMS, patří [9]:

- zaměření na zákazníka – firmy jsou závislé na svých zákaznících, peníze obdržené od zákazníků jsou použity na mzdy zaměstnanců a pro další růst podniku,
- leadership (vedení) – role manažerů je utvářet takové prostředí uvnitř podniku, ve kterém je zaměstnancům umožněno dosahovat vytyčených cílů,
- angažovanost lidí - zapojení zaměstnanců na všech úrovních podniku a využití jejich znalostí a zkušeností k celkovému prospěchu organizace,
- zlepšování – důraz je kladen na neustálé zlepšování výkonnosti procesů a celého podniku,
- rozhodování založené na faktech – provádí se měření, sběr a analýza dat týkajících se cílů

- management vztahů – partnerství by mělo být součástí moderní strategie podniků,
- procesní přístup – „*vyžaduje systematické vymezení a management procesů a jejich vzájemných vazeb tak, aby se dosáhlo zamýšlených výsledků v souladu s politikou kvality a strategickým zaměřením organizace.*“ [8] K řízení procesu a systému jako celku lze použít **Demingův cyklus PDCA** (Plan Do Check Act) orientací na zvažování rizik a s cílem využít příležitosti a vyvarování se nežádoucích výsledků. Cyklus PDCA lze použít ve všech procesech a na systém managementu kvality jako celek. Jednotlivé etapy cyklu jsou:

- ✓ Plan (Plánuj) – stanovení cílů v souladu s požadavky zákazníka
- ✓ Do (Udělej) – implementace a provoz procesů
- ✓ Check (Ověřuj) – kontrola a měření produktu a procesu
- ✓ Act (Jednej) – kroky vedoucí ke zlepšování procesu a produktu

Obr. 2.2 Demingovo schéma PDCA – procesní pojetí



11

2.2 Spokojenost zákazníka

Nejprve je důležité si definovat pojmy zákazník a spokojenost zákazníka. Zákazníkem může být každý, kdo dostává výstupy z procesu. Podniky rozeznávají dva druhy zákazníků: externí a interní. Externími zákazníky jsou zprostředkovatelé, odběratelé a koneční spotřebitelé produktů a služeb. Interní zákazníky tvoří zaměstnanci, následující pracoviště či proces.

Hlavním strategickou úlohou každého podniku, který chce být na dnešním přesyceném trhu úspěšný, je neustálá péče a zlepšování jeho výrobků k zajištění maximální spokojenosti zákazníka. Norma ISO řady 9000 uvádí definici pojmu spokojený zákazník jako „*vnímání zákazníka týkající se stupně splnění jeho požadavků.*“ [5]

Pojem spokojenost zákazníka lze také interpretovat jako „*určitý cíl jeho chování, ke kterému směřuje. Vzniká na základě pozitivního výsledku srovnání obrazu výrobku vytvořeného ve spotřebitelově mysli s výrobkem skutečným. Spokojenost je tedy výsledkem subjektivního procesu, kdy zákazník porovnává své představy s vnímanou realitou.*“ [56]

2.2.1 Potřeby zákazníka

Veškeré činnosti zaměřené na kvalitu v podniku jsou směřovány k uspokojení zákazníka, které vychází z dobré znalosti jeho potřeb a chování. Prvotní činností každého podniku je tedy zjištění těchto potřeb a jejich následná aplikace do požadavků na produkt.

Požadavky zákazníka nebo také hlas zákazníka (anglicky Voice of Customer, VOC) se zjišťují a získávají z rozličných zdrojů. Mohou jimi být [3]:

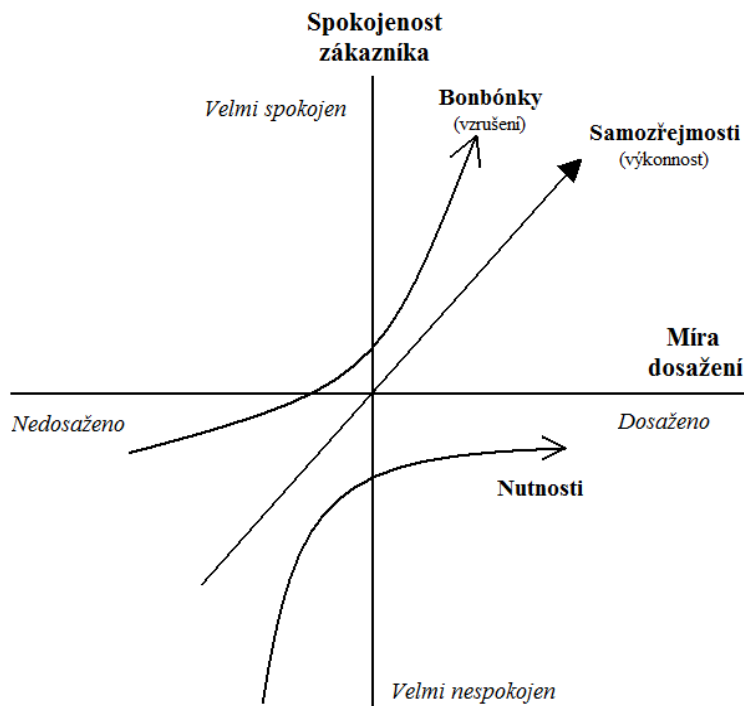
- marketingový výzkum – písemné nebo telefonické dotazování, osobní rozhovor;
- znalosti a zkušenosti zaměstnanců podniku;
- informace ze stížností a reklamací.

Známe je členění požadavků zákazníka dle japonského experta Kano, který rozděluje potřeby zákazníků do následujících skupin, viz Obr.2.3 [14]:

- bonbónky – potěšení zákazníka, představuje milé překvapení, které jej potěší. Tvoří ho malá skupina požadavků, které pokud zákazník nedostane, nesníží to jeho spokojenost;

- samozřejmosti – lineární uspokojení zákazníka, jeho spokojenost je závislá na zlepšování dané funkce výrobku či služby. Jedná se o velkou skupinu požadavků, s jejichž naplňováním se zvyšuje spokojenost zákazníka;
- nutnosti – malá skupina požadavků, které musí být splněny (např. legislativní požadavky týkající se produktu).

Obr. 2.3 Kaniov model spokojenosti zákazníka



Zdroj: [14]

Teorie spokojenosti zákazníka je spjatá s teorií rozporu. Jedná se o srovnání představy zákazníka o charakteristikách výrobku nebo služby s následnou reálnou konfrontací s jeho charakteristikami po nakoupení produktu. Jestliže výsledek předčí zákaznicko očekávání, zákazník je spokojen, pokud je tomu naopak, zákazník je nespokojen.

2.2.2 Kvalita a cena

Faktorů, které se podílejí na spokojenosti zákazníka je mnoho. Podrobnější výklad bude nyní zaměřen na dva nejdůležitější faktory z této skupiny a to kvalitu a cenu.

Kvalita výrobku či služby je bezesporu jedním z klíčových faktorů ovlivňující míru spokojenosti zákazníka. V dnešní době bychom snad nenašli člověka, kterému by kvalita

výrobku byla lhostejná. Zákazník však ve svém uvažování posuzuje i celkový užitek z produktu, proto je jeho volba ovlivněna i dalším faktorem, kterým je cena.

Na trhu však existují zákazníci s rozličnými příjmy, což má přímý vliv na to, v jaké míře bude zohledněna kvalita a cena při jejich výběru výrobku nebo služby. Typický zákazník vždy posuzuje kvalitu produktu spolu s cenou, zda nabízené kvalitě odpovídá. Který z těchto dvou faktorů více ovlivní konečnou volbu zákazníka, bude však záležet na výšce jeho příjmů. Extrémně bohatí lidé budou jednoznačně volit kvalitu produktu, cena pro ně nebude rozhodující. Naopak pro spotřebitele disponující nízkými příjmy bude cena produktu hlavním faktorem při nákupu produktu. Většina zákazníků spadá do skupiny, která zvažuje jak kvalitu, tak i cenu zároveň. Důležitá je pro ně tedy cenová relace ke kvalitě produktu, přičemž ideálním výstupem bude maximální kvalita za přiměřenou cenu. [2]

2.2.3 Spotřebitelské testování produktů

Velmi váženými informacemi o kvalitě produktů nebo služeb jsou bezprostřední úsudky jejich samotných uživatelů v podobě spotřebitelských testů. Výrobci by je neměli podceňovat a zjištěné výsledky z testů by měli brát jako vodítko při rozhodování o kvalitě svých výrobků a jejich zlepšování.

Ve spotřebitelských testech hraje primární roli subjektivní hodnocení zákazníka. Ten se ve svém hodnocení rozhoduje na základě své vlastní hodnotové stupnice, získaných informací a minulých zkušeností.

Hlavními předpoklady spotřebitelských testů jsou:

- fyzická přítomnost objektu při hodnocení,
- stejné procesní podmínky a pravidla,
- vhodné testovací prostředí.

Druhy spotřebitelských testů

Existuje mnoho druhů členění spotřebitelských testů. V následujícím textu bude uvedena klasifikace těchto testů z hlediska kvality.

Interní a externí testy

Interní – figuruje zde malý počet objektů (5-7) pro zachování vysoké citlivosti na vnímání rozdílů, spotřebitelé navzájem srovnávají znaky kvality mezi objekty

Externí – je zde jediný objekt k hodnocení, spotřebitel porovnává dané znaky kvality se svou subjektivní představou, výsledkem jsou větší rozdíly v hodnocení než u interního testu

Testy dojmu a zkušenosti

Test dojmu – zkoumá postoj spotřebitele při prvním setkání, napoví o očekávaných funkcích a charakteristikách objektu

Test zkušenosti – vychází z postoje uživatele k objektu a jeho zkušeností s ním, hlavní roli zde hrají provozní a funkční znaky objektu

Testy prosté, eliminační a substituční

Prostý test – dává uživateli všechny informace o hodnotách znaků objektu

Eliminační test – jedna či více informací o objektu je uživateli utajena

Substituční test – určité informace jsou cíleně nahrazeny rozdílnými oproti skutečnosti

Testy paralelní a postupné

Paralelní test – porovnávání objektů hodnocení najednou, v řadě vedle sebe

Postupný test – objekty jsou předkládány k hodnocení postupně [17]

Spotřebitelské testy v praxi

Nezávislé spotřebitelské organizace fungují po celém světě. Například ve Spojených státech amerických je jednou z nejstarších a nejznámějších organizací tohoto typu společnost Consumer Reports, která se věnuje nezávislému testování, hodnocení, výzkumu, poradenství atd. Společnost také pravidelně publikuje Consumer Reports magazín a spravuje své webové stránky, na kterých o svých aktivitách širokou veřejnost informuje. [60]

Jednou z nejznámější nezávislých organizací zabávající se spotřebitelským testováním u nás je společnost dTEST. Ta se zaměřuje na nezávislé spotřebitelské testování výrobků a služeb, ale také na právní poradenství pro spotřebitele, upozorňuje na nekalé praktiky výrobců, klamavou reklamu apod. Společnost vydává svůj vlastní časopis a provozuje webové stránky, na kterých mohou zákazníci nalézt veškeré informace o uskutečněných spotřebitelských testech a mnoho dalšího.[61]

2.2.4 Zjišťování spokojenosti zákazníka

V dnešní době mají podniky na výběr z mnoha rozličných metod ke zjišťování spokojenosti svých zákazníků. Mezi tyto metody patří:

- průzkumy spokojenosti zákazníků - průzkum je možno provádět jednorázově, zpravidla se však uskutečňují pravidelně a opakovaně, napomahají tak pokrýt případné trendy ve spokojenosti, tak i v loajalitě zákazníků. Jejich realizace probíhá nejčastěji písemnou formou, elektronickou formou, osobním rozhovorem či pomocí telefonického dotazování;
- mystery shopping (neboli fiktivní nakupování) – prováděný nezávislými osobami, které sledují a hodnotí daný objekt bez jeho vědomí;
- systémy návrhů a stížností - zjišťují problémové oblasti v podniku tím, že umožňují zákazníkům vyjádřit jejich přání a stížnosti a to buď písemnou formou, elektronickou poštou či telefonicky;
- analýza ztracených zákazníků – podnik by měl znát důvody, proč od něj zákazníci odcházejí a monitorovat jejich počet, analýza je vhodný ukazatel kvality řízení spokojenosti a loajality zákazníků.

Vhodným východiskem pro firemní praxi ke zjišťování a vyhodnocování spokojenosti externích zákazníků je norma ČSN ISO/TS 10004:2011. [4] V této normě jsou všechny činnosti, které by měly být součástí procesu měření spokojenosti, rozděleny do tří hlavních fází: **plánování**, **realizace** (v normě nazvána provoz) a **zlepšování**. V následujícím textu budou tyto jednotlivé fáze blíže popsány.

Plánování

✓ *Stanovení účelu a četnosti měření*

Nejprve je potřeba určit účel průzkumu spokojenosti zákazníků, který je důvodem k realizaci průzkumu. Dále je potřeba jasná definice cíle průzkumu, který má přesně vyjádřit, co má průzkum zjistit. Četnost měření je doporučeno provádět v pravidelných, nejlépe jednoročních intervalech.

✓ *Definování zákazníků*

Podnik se ve své praxi setkává s mnoha různými skupinami externích zákazníků, musí tedy být jasně určeno, pro kterou skupinu zákazníků bude průzkum spokojenosti cílen.

✓ *Přidělení odpovědností, pravomocí a zdrojů*

Musí být jasné určeno, kdo bude vlastníkem procesu měření, kdo bude komunikovat se zákazníky, kdo bude nasbíraná data zpracovávat a vyhodnocovat a kdo bude výsledek předávat vedení organizace.

Realizace

✓ *Vymezení znaků spokojenosti zákazníků a jejich závažnosti*

Mezi znaky spokojenosti jsou řazeny ty znaky výrobků či služeb, které významně ovlivňují pocity zákazníka. Existují dvě metody rozpoznání znaků spokojenosti, které vymezují všechny důležité požadavky zákazníků a převádí je do struktury znaků, které ovlivňují pocity zákazníka: metoda rozvoje znaků jakosti a metoda založená naslouchání hlasu zákazníka. Obě tyto metody lze realizovat pomocí dotazníků, diskusí ohniskových skupin, přímých rozhovorů s jedinci anebo analýzou kritických událostí.

✓ *Návrh a přezkoumání dotazníků*

Dotazník je jeden z nejčastěji používaných nástrojů k získání zpětné vazby. Tvorba dotazníku by měla probíhat v následujících krocích:

- definování otázek – jasná formulace jednoznačných a srozumitelných otázek;
- volba vhodného formátu dotazníků – formát checklistů, formát Liketův, verbální anebo numerický;
- definitivní uspořádání dotazníků - otázky souhrnného charakteru, otázky zaměřené na hodnocení míry spokojenosti s jednotlivými znaky a všeobecné otázky segmentace zákazníků;
- popis vstupních informací pro zákazníka – úvodní text, který vzbudí zájem respondenta, apeluje na jeho spolupráci, specifikuje způsob vyplnění dotazníku;
- přezkoumání dotazníků – součástí předvýzkumu, zjištění nedotatků v dotazníku.

✓ *Výběr vzorku respondentů a metody sběru dat*

Výběr souboru zákazníků k průzkumu lze určit pomocí těchto metod:

- census – soubor je tvořen celou populací, např. všichni zaměstnanci podniku, výsledky měření jsou spolehlivé, vzorek je reprezentativní, vysoké náklady na průzkum;
- úsudková metoda – soubor je vybrán na základě úsudku a zkušeností realizátora průzkumu, výsledky měření jsou spíše orientační, nízké náklady na průzkum;

- statistická – vygenerování náhodného souboru zákazníků, možná pravděpodobnost, že je soubor reprezentativní, potřeba výpočtu jeho velikosti.

Metody sběru dat

Nejčastější formou sběru dat je dotazování – může být provedeno písemnou formou, elektronickou formou, osobním rozhovorem či pomocí telefonického dotazování. Výběr vhodné techniky ke sběru dat závisí zejména na rozsahu souboru respondentů, nákladech spojených se sběrem dat, daných možnostech subjektu, který realizuje sběr dat a na požadavcích na odezvu zákazníků.

✓ *Sběr dat*

Tvoří praktickou fázi realizace průzkumu.

✓ *Analýza a zpracování dat*

Nejčastěji jsou data zpracována pomocí Indexu spokojenosti zákazníka, nástrojů statistické analýzy (průměr, medián, rozpětí, směrodatná odchylka, Paretova analýza, analýza trendů, regulační diagramy, analýza rozptylu), pomocí modelu okna zákazníka apod.

✓ *Komunikace výsledků*

✓ *Realizace zlepšení změn*

Zlepšování

✓ *Přezkoumání vhodnosti metodiky měření*

✓ *Rozvoj metodiky měření*

2.3 Vyhodnocování spokojenosti zákazníka

Data získaná během dotazníkového průzkumu lze vyhodnocovat různými metodami měření spokojenosti zákazníka, v následujícím textu budou představeny některé z těchto metod. Nejprve je však důležité nezapomenout na tyto skutečnosti [8]:

- různé znaky spokojenosti mohou být pro zákazníky rozličně závažné,
- rozhodující je poznání trendů ve vývoji míry spokojenosti zákazníků,
- s výsledky vyhodnocení musí být seznámeni všichni zaměstnanci podniku.

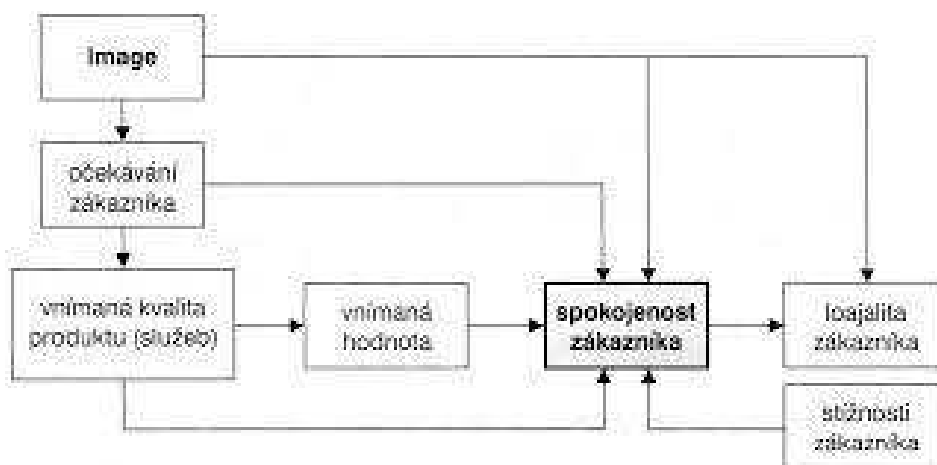
2.3.1 Index spokojenosti zákazníka

Výsledky měření spokojenosti zákazníka se často vyhodnocují v tzv. indexech, v USA se používá American Customer Satisfaction Index (ASCI), v Evropě je to European Customer Satisfaction Index (ECSI).

Metoda ECSI sleduje celkem sedm oblastí, které mají rozhodující vliv na spokojenost zákazníka (viz Obr. 2.4) :

- image – jedná se o hypotetickou proměnnou, která se vztahuje k produktu či službě, značce nebo firmě;
- očekávání – představy o produktu, které jsou výsledkem minulých zkušeností a reklamy produktu či služby a přímo ovlivňuje spokojenost zákazníka;
- vnímání kvality – spojeno se samotným produktem (služby) a jeho doprovodných služeb (servis, kvalita personálu apod.);
- vnímání hodnoty - spojeno s cenou produktu (služby) a jeho očekávanou kvalitou;
- stížnosti – negativní výsledek porovnání výkonu a očekávání;
- loajalita – vzniká při pozitivním výsledku porovnání výkonu a očekávání. [7]

Obr. 2.4 Vztahy mezi hypotetickými proměnnými



Zdroj: [7]

Výzkum je založen na podrobné a osvědčené metodice, která udává měřitelné a porovnatelné výsledky, jejichž význam a hodnota se zvyšuje s délkou časové řady, po kterou se měření spokojenosti zákazníka v podniku realizuje.

Index spokojenosti zákazníka lze vypočítat dle následujícího vztahu:

$$ISZ = \frac{realita}{optimum} \quad (2.1)$$

Kde,

realita – výsledek měření spokojenosti v určitém čase,

optimum – ideální hladina pozitivního vnímání.

$$ISZ = \frac{\sum_{i=1}^N (b_i * v_i)}{\sum_{i=1}^N v_i} \quad (2.2)$$

Kde,

b_i – stupeň splnění i-tého znaku jakosti,

v_i – váha důležitosti i-tého znaku jakosti,

i – znaky kvality 1,2,3.....n,

N – počet znaků spokojenosti zákazníka.

2.3.2 Statistické metody zpracování dat

Střední hodnoty

Průměr - výpočet průměrné hodnoty v souboru

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2.3)$$

Kde, \bar{x} aritmetický průměr hodnot x_1, x_2, \dots, x_n

n celkový počet pozorování

Modus - nejčastěji se vyskytující hodnota v souboru,

Medián - prostřední hodnota, která dělí řadu vzestupně seřazených hodnot v souboru na dvě stejně početné poloviny

Míry variability

Variační rozpětí – rozdíl mezi největší a nejmenší hodnotou znaku

$$R = x_{max} - x_{min} \quad (2.4)$$

Rozptyl - aritmetický průměr čtverců odchylek jednotlivých hodnot znaku od aritmetického průměru

$$s_n^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad (2.5)$$

Směrodatná odchylka - míra statistické proměnlivosti, kvadratický průměr odchylek hodnot znaku od jejich aritmetického průměru

$$s_n = \sqrt{s_n^2} \quad (2.6)$$

Poměrový koeficient diferenciacce – vyjadřuje, do jaké míry respondent využívali ve svých odpovědích rozměr celé bodovací škály

$$P = \frac{4 \cdot s^2}{R^2} \quad (2.7)$$

Kde, s^2 rozptyl pořadového znaku

R variační rozpětí

Analýza rozptylu ANOVA

Jednofaktorová analýza rozptylu ANOVA (Analysis of Variance) je určena k hodnocení působení vlivu jednoho faktoru na sledovanou hodnotu, nebo porovnání výsledků z různých zdrojů.

Postup analýzy rozptylu pro jeden faktor:

- formulace nulové hypotézy H_0 a alternativní hypotézy H_1 ,
- volba hladiny významnosti p (pravděpodobností zamítnutí pravdivé H_0),
- volba testového kritéria,
- výpočet hodnoty testovacího kritéria dle náhodného výběru,

- určení kritických hodnot testovacího kritéria (na tvaru H_1 je závislý tvar kritického oboru W),
- srovnání hodnoty testovacího kritéria s kritickými hodnotami,
- formulace závěru testu řešeného problému [20]

Nulová hypotéza H_0 – hypotéza, jejíž platnost se ověřuje,

Alternativní hypotéza H_A – opak tvrzení nulové hypotézy,

Testové kritérium – statistika, která má za předpokladu platnosti H_0 známé rozložení pravděpodobnosti,

Obor přípustných hodnot se stupněm spolehlivosti $(1 - p)$ – pokud obor přípustných hodnot

$\langle a ; b \rangle$ na příslušné hladině významnosti pro příslušné testové kritérium a hodnota testovacího kritéria určená z náhodného výběru leží v oboru přípustných hodnot, pak nulová hypotéza H_0 je přijata na příslušné hladině významnosti.

Kritický obor W – je doplněk oboru přípustných hodnot do množiny reálných čísel. [20]

$$W = (-\infty, a) \cup (b, +\infty) \quad (2.8)$$

$$\text{Testové kritérium} \quad F = \frac{\frac{S_M}{(k-1)}}{\frac{S_V}{(n-k)}} \quad (2.9)$$

Kde,

$S_M / (k - 1)$ faktorový (meziskupinový) rozptyl,

$S_V / (n - k)$ reziduální (vnitroskupinový rozptyl).

$$\text{Kritický obor} \quad W = \langle F_p(k - 1 ; n - k) ; +\infty \rangle \quad (2.10)$$

Kde,

$(k - 1) ; (n - k)$ počet stupňů volnosti [19]

3 Charakteristika zkoumaných nadnárodních společností a vybraných produktů

V této kapitole bude uvedena charakteristika vybraných nadnárodních společností spolu s produkty, které jsou klíčovými aktéry celé diplomové práce. Podrobný popis těchto produktů včetně jejich složení je důležitou složkou k pozdějšímu průzkumu vnímání kvality a vyhodnocení zjištěných dat, který bude popsán v kapitole čtyři.

3.1 Společnost Coca-Cola Company a produkt Coca-Cola

Společnost Coca-Cola Company je jednou z největších světových korporací, která se zabývá výrobou, prodejem a distribucí nealkoholických nápojů, sirupů a džusů. Bezesporu nejznámějším jejím produktem je nealkoholický nápoj Coca-Cola, který je zároveň nejoblíbenějším a nejprodávanějším nealkoholickým nápojem v dějinách. Sídlo společnosti je v americkém státě Georgia, ve městě Atlanta.

Její bohatá historie spadá až do roku 1886, kdy Coca-Colu začal vyrábět a prodávat lékárník John Stith Pemberton. O několik let později se v roce 1892 značka stala obchodní společností s názvem The Coca-Cola Company a to díky spojení Pembertona s americkým obchodníkem Asa Candlerem.

Mezi významné události společnosti patří rok 1900, kdy začala společnost prodávat nápoj nezávislým bottlerům (plnicím společnostem) a ty rovněž koupily její licenci. První takovou společností byla v roce 1894 firma Biedenharn Candy Company v Mississippi, jejímž vlastníkem byl Joseph A. Biedenharn. Stejný princip funguje i dnes.[22]

V dnešní době se společnost Coca-Cola Company pyšní bohatým portfoliem produktů, které zahrnuje 20 značek, z toho 18 z nich je k dispozici také se sníženým obsahem kalorií, či s žádnými kaloriemi. Mezi tyto značky patří Coca-Cola, Coca-Cola Zero, Diet Coke, Coke Life, Coca-Cola Vanilla, Coca-Cola Cherry, Fanta, Sprite, Dasani, Vitaminwater, POWERade, Minute Maid, Simply, Del Valle, Georgia a Gold Peak. Společnost Coca-Cola disponuje špičkovým světovým distribučním systémem, který v současnosti poskytuje více než 1,9 miliard nápojů ve více než 200 zemích světa každý den. Obrat společnosti v roce 2015 tvořil 45 998 millionů USD. [24]

Na Obr.3.1 je znázorněno současné logo společnosti.



Zdroj: [23]

V ČR je licenční firmou společnosti firma Coca-Cola HBC (člen skupiny Coca-Cola Hellenic) se sídlem v Praze 9. Mezi její bohaté portfolio nealkoholických nápojů patří čtyři nejprodávanější značky na světě: Coca-Cola, Coca-Cola light, Fanta a Sprite. Coca-Cola Hellenic je jedním z největších ze tří set producentů tvořící tzv. Coca-Cola systém, což je největší světový systém distribuce nápojů. V České republice působí kromě výrobní společnosti Coca-Cola HBC Česká republika rovněž společnost Coca-Cola ČR, pobočka společnosti The Coca-Cola Company. Coca-Cola ČR je zodpovědná za strategický marketing, podporu značek, strategii balení, spotřebitelské promoční akce, reklamu, public relations a průzkum trhu. [21]

Coca-Cola HBC Česká republika nakupuje ve shodě s franšízovou smlouvou s The Coca-Cola Company koncentráty a sirupy k výrobě nápojů. Kromě toho jsou zodpovědné za merchandising produktů na trhu, spolupráci s klíčovými zákazníky, marketingovou podporu výrobků a jejich distribuci.

V letošním roce 2016 společnost Coca-Cola slaví neuvěřitelných 130let od svého založení. Důkazem je statistika, podle které zákazníci z celého světa v současnosti vychutnávají 1,7 miliard Coca-Cola produktů denně, což je přibližně 19 400 nápojů za sekundu! [20]

Produkt Coca-Cola

První nápoj Coca-Cola se začal prodávat v lékárně Jacobs' Pharmacy dne 8. května 1886. Ve svých počátcích se prodalo okolo devíti lahví nápoje denně. Původní recept obsahoval kokain v množství asi miligram na láhev. Roku 1902 byl jeho obsah snížen a od roku 1906 jej nápoj neobsahuje, pouze zůstala nápoji jeho koková příchut'. V roce 1944 byl nápoj v USA registrován také jako Coke (česky zkráceně „kola“). Další změnu složení nápoje přinesl rok 1888, kdy se k výrobě produktu přidalo sycení oxidem uhličitým. Dnešní Coca-

Cola je již nealkoholickým nápojem kolového typu, který je charakterizován jako hnědý sladký nápoj s obsahem kofeinu a bezkokainového výtažku koky.[19]

Pokrok nastal i v balení nápoje Coca-Cola. Původní skleněné láhve, které jsou charakteristické svým patentovaným konturovaným designem, jsou stále velmi populární. Tato láhev loňský rok (2015) oslavila neuvěřitelné 100. výročí od svého vzniku. S moderní dobou se však posunula i nabídka balení, ve které lze nápoj koupit. Vedle skleněných lahví, se nyní nápoj prodává také v oblíbených plastových PET lahvích či plechových obalech, vše v rozličných velikostech. Design i název produktu spolu s jeho červeno-bílým logem Coca Cola je ve všech zemích světa stejný. Obr. 3.2 zobrazuje nápoj Coca Cola v jeho různých variantách obalů v ČR, kde je nápoj v nabídce v těchto variantách: plech 250ml, sklo 330ml, PET láhve v 500ml, 1L, 1,5L a 2L balení. V USA je rozmanitost balení větší, v nabídce je celkem 10 variant počínaje nejmenší 7,5-uncové (221ml) v plechu, přes 8-uncové (237ml) láhve ve skle, dále 8,5-uncové (251ml) PET láhve, 12-uncové (355ml) balení v plechu a dále PET láhve v balení 16-uncové (473ml), 20-uncové (592ml), 1L, 1,25L, 2L a největší 3L. V Singapuru je Coca Cola v prodeji v následujících variantách: 250ml plech, 330ml plech, 500ml PET láhev a 1,5L PET láhev.[23]

Obr.3.2 Produkt Coca Cola v ČR v různých baleních



Zdroj: [23] upraveno autorkou

Jednou ze zajímavostí je, že pokud by všechna Coca Cola doposud vyrobena, byla obsažena v 8-uncových (236ml) skleněných konturovaných lahvích a tyto láhve by byly položeny vedle sebe od jednoho konce k druhému, dosáhly by až na Měsíc a zpět celkem 2051krát! To odpovídá jednomu zpátečnímu letu na Měsíc denně po dobu pěti let, sedmi měsíců a čtrnácti dnů. Obdobně, pokud by všechna Coca Cola doposud vyrobena, byla naplněna do 8-uncových lahví a tyto láhve by byly doručeny každému obyvateli této planety, každý člověk by obdržel celkem 1 104 láhví. [18] Coca-Cola má dokonce i svou vlastní Facebook komunitu složenou z necelých 98 miliónů milovníků tohoto nápoje z celého světa. Značka Coca-Cola zaujímá v pořadí druhou příčku nejoblíbenějších značek na Facebooku.[25]

Složení nápoje Coca-Cola v ČR, USA a Singapuru je znázorněno v následující Tab.3.1. Z ingrediencí, které jsou na obalu zveřejněny, jsou patrné rozdíly v cukru či sirupu, kterým je nápoj oslazen (zvýrazněno). V ČR je použit fruktózo-glukózový sirup, v USA fruktózo-kukuřičný sirup a v Singapuru cukr. I když se jeví druhy použitých sirupů v českém a americkém produktu dle jejich názvu jako rozdílné, po podrobnějším pátrání po složení glukózové složky sirupu bylo zjištěno, že se nejčastěji vyrábí z obilného škrobu pšenice či kukuřice. V případě českého nápoje Coca-Cola je použit kukuřičný škrob. Báze sirupů je tedy u produktů z ČR i z USA stejná. To však neznamená, že jejich poměr obsahu glukózy a fruktózy je totožný. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto oba výrobky k porovnání vnímání kvality v průzkumu ponechat.

Tab.3.1 Složení produktu Coca-Cola

ČR – Coca-Cola
voda, oxid uhličitý
fruktózo-glukózový sirup
barvivo E150d, kyselina fosforečná
přírodní aroma včetně kofeinu
USA – Coca-Cola
voda, oxid uhličitý
fruktózo-kukuřičný sirup
barvivo (karamel) , kyselina fosforečná
přírodní aroma, kofein
SINGAPUR – Coca-Cola
voda, oxid uhličitý
cukr
barvivo (karamel), kyselina fosforečná
aroma a kofein

Zdroj: vlastní zpracování

3.2 Společnost Nestlé S.A. a produkt KitKat

Společnost Nestlé S.A. (dále jen Nestlé) je nadnárodní společnost, která sídlí ve městě Vevey ve Švýcarsku. Historie společnosti spadá do roku 1866, kdy *Anglo-Swiss Condensed Milk Company* otevřela ve Švýcarsku první evropský závod na výrobu kondenzovaného mléka. Následný rok vynalezl švýcarský lékárník Henri Nestlé dětskou výživu, která měla pomoci zmenšit problém kojenecké úmrtnosti v důsledku nedostatku správné výživy. V roce 1905 společnou fúzí s *Anglo-Swiss* vzniká nová společnost, která je později známá jako Nestlé Group. [26]

V současnosti je Nestlé je přední světovou společností zabývající se výrobou a prodejem produktů v oblasti výživy, zdraví a vyváženého životního stylu. Snahou společnosti je zákazníkům na celém světě nabízet kvalitní a dostupné produkty. Firma Nestlé podniká v 197 zemích světa, zaměstnává 339 000 lidí a pyšní se prodejem 1 miliardy výrobků denně. Obrat společnosti v roce 2015 činil 100 115 miliónů USD. [27] Do jejího bohatého portfolia spadá přes 2000 značek po celém světě. Společnost Nestlé vlastní 436 továren v 85 zemích světa. V ČR patří pod Nestlé závod Sfinx v Holešově a Zora v Olomouci. Nestlé zahájila svou činnost v Singapuru v roce 1912 a v průběhu let si získala důvěru místních obyvatel hlavně díky svým vysokým standardům bezpečnosti a kvality. [28] V USA získala velký podíl na potravinářském trhu v roce 1985 díky akvizici americké společnosti *Carnation Company* za tři miliardy USD.

Logo společnosti Nestlé je zobrazeno na následujícím Obr.3.3.

Obr.3.3 Logo společnosti Nestlé S.A.



Zdroj:[29]

Mezi výrobky společnosti Nestlé patří potraviny pro děti, balená voda a nápoje, cereálie, káva, cukrovinky, mléčné produkty, zmrzlina a potrava pro domácí mazlíčky. Mezi populární výrobky patřící pod skupinu Nestlé na českém trhu lze uvést např. sladkosti: Orion, JOJO, KitKat, Hašlerky, Margot; nápoje: Nescafé, Nespresso, Granko, Caro, Nesquik; kosmetika L'Oréal; potrava pro domácí mazlíčky Friskies, atd. Mezi známé Nestlé produkty

v USA patří např. dětská výživa Gerber; nápoje: Perrier, Nestea, Milo; mléčné produkty: Carnation, Coffee-Maté; čokolády: Crunch, Aero, Smarties; cereálie: Cini Minis, Chocapic; krmivo pro psy a kočky Purina, apod. V Singapuru jsou populární např. sladkosti: Wonka, Uncle Tobys, Frutips, zmrzlina Drumstick, cereálie Honey Stars, apod. Určité produkty společnosti Nestlé jsou známy po celém světě, např. již zmíněné výrobky Nescafé, Nespresso, KitKat, apod. Lze tedy předpokládat, že složení těchto výrobků bude ve všech zemích stejné. Společnost Nestlé však na svých webových stránkách uvádí, že „*lidé mají v různých zemích různé, vzájemně odlišné chutě, stravovací zvyky, preference, dané mnoha faktory a tradicemi. Zvláště se to týká tradičních značek (např. MARGOT nebo CARPATHIA) ale i u mezinárodních značek (např. NESCAFÉ) se preferovaná chuť liší. To vše není otázkou horší či lepší kvality resp. horších či lepších ingrediencí – kvalita musí být vždy špičková, ale zároveň výrobky respektují chuťový profil u té či oné kategorie výrobků v dané zemi. Všechny výrobky musí být v souladu s našimi požadavky na kvalitu, avšak mohou se lišit ve složení, receptuře, balení a značce.*“ [30]

Společnost v praxi používá tzv. slepé spotřebitelské testy, kdy zkoumá zákaznické preference pomocí průzkumu 60/40+. Při tomto průzkumu jsou zkoumány preference spotřebitelů mezi výrobky Nestlé a konkurenčními produkty. Je zde důležité, aby 60% spotřebitelů či více dalo ve slepém testu (tj. bez znalosti obalu a identifikace výrobce) přednost produktu Nestlé. Výsledek z těchto průzkumů je impulsem pro vývojové skupiny na závodech Nestlé pro změnu receptury tak, aby odpovídala zákaznické preferenci.[30]

Produkt KitKat

KitKat je populární čokoládová tyčinka s lehkou oplatkou. Tyčinku KitKat poprvé začala vyrábět v Yorku, v Anglii v roce 1935 společnost Rowtree's. Její vznik je zásluhou podnětu jednoho z dělníků továrny Rowtree's, který vhodil do krabičky na doporučení zaměstnanců návrh, aby společnost vyrobila nějakou pochutinu, kterou by si člověk mohl vzít s sebou v tašce do práce.

Původní název tyčinky byl Rowntree's Chocolate Crisp a byla v prodeji pouze v Londýně a v jižní Anglii. Až v roce 1937 byla přejmenována na Kit Kat Chocolate Crisp a po druhé světové válce byl název pozměněn na nynější známý KitKat. Od června roku 1988 patří Kitkat společnosti Nestlé, která ji získala zakoupením společnosti Rowntree's.[31]

Tyčinka Kitkat je vedle své klasické čokoládové varianty vyráběna v různých zemích i v jiných příchutích. Například ve Velké Británii byla v roce 1966 na trh poprvé uvedena

variant KitKat Orange, tedy s pomerančovou příchutí. Její úspěch pak následovaly varianty s mátou a karamellem.

Tradiční tyčinka má čtyři prsty, z nichž každá je široká přibližně 1 cm a dlouhá 9 cm. Prodej dvou-prstové tyčinky byl zahájen v roce 1930 a od té doby je nejprodávanější značkou sušenky společnosti Rowtree's a později Nestlé. Od roku 1999 se na trhu objevila variace tyčinky ve formě KitKat Chunky (známá také jako KitKat Extra Crispy v USA), která má jeden velký prst asi 2,5 cm široký.

KitKat tyčinky mají různý počet prstů v závislosti na zemi prodeje. Jejich velikost dosahuje od poloviny prstu velikosti KitKat Petit v Japonsku, přes variantu tří prstů v Arábii, až po tyčinku o dvanácti prstech, která je v prodeji v Austrálii a ve Francii. Tyčinky Kit Kat jsou prodávány samostatně a v sáčcích, krabicích a multi-baleních. V Irsku, Francii, Velké Británii a USA lze rovněž zakoupit KitKat zmrzlinu a v Austrálii a Malajsii zmrzlinovou verzi KitKat Drumsticks.[33]

Za zajímavost lze zmínit, že každou sekundu je na světě konzumováno 150 tyčinek KitKat! [32]

Na následujícím Obr.3.4 je znázorněna jedna z variant balení KitKat tyčinek v prodeji v ČR a v USA. V USA je logo společnosti mírně odlišné od mezinárodního loga, které je použito na produktech v ČR i v Singapuru, kde jsou obaly totožné.

Obr.3.4 Produkt KitKat v ČR a v USA



KitKat ČR

KitKat USA

Zdroj:[34] upraveno autorkou

Složení tyčinky KitKat je v zemích ČR, USA a Singapuru odlišné hned v několika ingrediencích, jak je tomu znázorněno v Tab.3.2 (rozdílné složky šedivě zvýrazněny). Za povšimnutí stojí tyto odlišnosti:

- v Singapuru je ke kakaové hmotě navíc přidán i kakaový prášek;
- v Singapuru je místo odtučněné varianty mléka (v ČR i v USA) použita plnotučná varianta;

- rozdílné jsou i tuky: v ČR je použit palmový olej, v USA palmojádrový tuk a v Singapuru je to kombinace rostlinného tuku a oleje (palmojádrového, palmového, bornejského a bambuckého);
- lecitin je v ČR slunečnicový, kdežto v USA a v Singapuru je sojový;
- v USA a v Singapuru je navíc obsažen polyglycerolpolyricinoleát (PGPR, známý také jako E476). Jedná se o emulgátor vyrobený v třístupňovém procesu z glycerolu a mastných kyselin, který snižuje viskozitu čokolády a podobných sloučenin. V některých zemích je tento emulgátor pro své nežádoucí účinky zakázán [16];
- v Singapuru jsou oproti ČR a USA navíc přidány stabilizátory (E500ii a E170).

Tab 3.2 Složení produktu KitKat

ČR – KitKat
cukr,kakaové máslo
kakaová hmota
sušené odtučněné mléko
pšeničná mouka
palmový olej
sušená syrovátka
emulgátor (slunečnicový lecitin)
jedlá sůl, kypřicí látky (uhličitan sodný)
aromata
slunečnicový lecitin
USA – KitKat
cukr,kakaové máslo
čokoláda
odtučněné mléko
pšeničná mouka
palmojádrový tuk
laktóza (z mléka), mléčný tuk
emulgátor
sůl, hydrogenuhličitan sodný
droždí
vanillin umělé aroma
sojový lecitin
PGPR
SINGAPUR - KitKat
cukr,kakaové máslo
kakaová hmota, kakaový prášek
sušené plnotučné mléko
pšeničná mouka
rostlinný tuk a olej (palmojádrový, palmový, bornejský, bambucký)
emulgátor (obsahuje sojový lecitin & E476)

sůl
droždí
vanillin
stabilizátory (obsahuje E500ii & E170)

Zdroj: vlastní zpracování

3.3 Společnost Haribo GmbH & Co. KG a produkt Haribo Goldbären

HARIBO GmbH & Co. KG (dále jen HARIBO) je německá společnost, která byla založena Hansem Rieglem v Bonnu v roce 1920. Jméno firmy je zkratkou složenou z prvních písmen jména zakladatele *Hans Riegl* a města *Bonn*.

Firma je jedním z největších výrobců gumových a želatinových sladkostí na světě. Mezi její produkty patří gumoví medvídci spolu s dalšími rozmanitými druhy želatinových bonbonů a lékořice. Produkce společnosti je rozložena po celé Evropě, kde firma vlastní 15 továren, Celosvětově společnost zaměstnává více než 7 000 pracovníků, z toho v domovském Německu je to 4000 lidí. Firma HARIBO vyrábí své produkty v 15 výrobních závodech v 10 evropských zemích. Z toho 5 továren se nachází v Německu, ve městech Bonn, Solingen, Neuss, Mainbernheim a Wilkau-Hasslau. Firma HARIBO má svá vlastní prodejní zastoupení ve 25 zemích světa. V ČR má firma své sídlo v Brně, v USA ve městě Rousemont (stát Illinois) a v Singapuru je sídlo firmy příznačně situováno v tamním německém centru. [39]

Firma HARIBO spojuje úspěšný vývoj společnosti s vynikající kvalitou svých produktů, spolu s hustou prodejní a odbytovou sítí na národním a mezinárodním trhu. K vedoucí světové pozici na tomto trhu přispělo v neposlední řadě také rozšíření produktové řady o další kvalitní výrobky získané zakoupením vhodných firem v Německu i zahraničí. Obrat společnosti v roce 2015 činil 872 miliónů USD. [36] Logo společnosti HARIBO je znázorněno na Obr.3.5.

Obr.3.5 Logo společnosti HARIBO



Zdroj: [37]

Mezi čtyři nejpopulárnější HARIBO produkty u nás patří na prvním místě *Goldbären* neboli zlatí medvídci, dále pak dvoubarevné plněné želatinové konfekty *Pico-Balla*, další v pořadí jsou roličky želatinových bonbonů *Roulette* a na čtvrtém místě jsou to barevné ovocné kytičky *Flower-Power*. V USA první příčku v popularitě zaujímají opět *Gold-Bears*

(zlatí medvídci), druzí jsou *Sour Gold-Bears* (kyselí zlatí medvídci), třetí je *Happy Cola* a na čtvrtém místě jsou to třešňové želatinové bonbony *Twin Cherries*. Singapur není v popularitě řady HARIBO výjimkou, vítězí zde *Goldbears* (zlatí medvídci), následovány jsou produkty *Happy Cola*, *Smurfs* a *TropiFrutti*. [38]

Společnost HARIBO na svých internetových stránkách prohlašuje, že „*produkce výrobků HARIBO je po celém světě přizpůsobena tak, aby odpovídala chuti zákazníků a jejich preferencím, což přispívá k mezinárodnímu úspěchu společnosti.*“ [35]

Produkt Haribo Goldbären

Nejznámějším a nejprodávanějším produktem firmy HARIBO jsou její zlatí medvídci, v České republice prodáváni pod názvem *Goldbären*. Jak se tedy dá předpokládat, našli bychom jejich fanoušky po celém světě. Např. Američané milují své *Gold-Bears*, Španělé jejich *Ositos de Oro*, v Polsku lidé milují *Złote misie*, apod. Obr.3.6 ukazuje nejznámější podobu balení zlatých medvídků v ČR, USA a v Singapuru. Balení produktu je velmi obdobné ve všech zkoumaných zemích, vždy se jedná o plastový sáček, který je v prodeji v různých velikostech.

Obr.3.6 Produkt Haribo Goldbären



Zdroj: [37] upraveno autorkou

Jako zajímavost lze zmínit skutečnost, která by nastala, pokud bychom vytvořili řetěz ze všech zlatých medvídků, které se ve firmě HARIBO vyrobí za jeden rok. Tento řetěz by dosáhl neuvěřitelné délky 160 306 km a čtyřikrát by tak obtočil celou zeměkouli. Denně se na celém světě vyrobí 100 miliónů kusů zlatých medvídků. [39]

Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole, firma HARIBO své produkty chuťově přizpůsobuje požadavkům zákazníků daných států. Není proto překvapením, že složení

produktu *HARIBO Goldbären* je mírně odlišné v některých svých ingrediencích v různých zemích světa. V následující Tab.3.3 je znázorněno složení produktu *HARIBO Goldbären* v ČR, USA a Singapuru. Z tabulky je vidět hned několik rozdílů v použitých ingrediencích (zvýrazněny), ke kterým patří následující:

- v USA oproti ČR a Singapuru používá k ochucení produktu nejen přírodní, ale i umělé příchutě, které jsou zde zastoupeny třemi různými barvivami (E102,E129,E133);
- v Singapuru je navíc specifikován druh želatiny, kterou je hovězí halal. Halal je výrobek certifikovaný muslimskou obcí podle náboženských pravidel. Halal maso je ze zvířat, která jsou zabita dle islámského práva Šaría. Je tak zohledněno muslimské náboženství místní populace, kterou tvoří zhruba 15% singapurských Malajců. [40];
- v Singapuru je jednou ze složek palmový olej oproti kokosovému oleji v USA, v ČR není olej v produktu obsažen.

Tab.3.3 Složení produktu *HARIBO Goldbären*

ČR – HARIBO Goldbären
glukózový sirup, cukr
želatina, dextróza
ovocná šťáva z koncentátu (jablko, pomeranč, citron,jahoda, malina, ananas)
kyselina citronová
ovocné a rostlinné koncentráty (citron, pomeranč, jablko, kiwi, černý bez, aronie, hroznové víno, mučenka, mango, špenát, kopřiva)
aroma, včelí vosk, karnaubský vosk
extrakt z černého bezu
fruktóza, sirup z invertního cukru
USA - HARIBO Gold-Bears
kukuřičný sirup, cukr
želatina, dextróza
umělé and přírodní příchutě
kyselina citrónová
kukuřičný škrob
frakcionovaný kokosový olej
umělá barviva: yellow 5 (E102), red 40 (E129), blue 1 (E133)
lešticí látky (včelí vosk, karnaubský vosk)
SINGAPUR - HARIBO Goldbears
glukózový sirup, cukr
hovězí želatina halal, dextróza
ovocná šťáva z koncentátu (jablko, pomeranč, citron,jahoda, malina, ananas)
kyselina citronová
ovocné a rostlinné koncentráty (citron, pomeranč, jablko, kiwi, černý bez, aronie, červené hroznové víno, mučenka, mango, špenát, kopřiva, černý rybíz)
aroma, palmový olej, lešticí látky (včelí vosk, karnaubský vosk)

karobový extrakt, kyselina mléčná
sirup z invertního cukru , sorban draselný

Zdroj: vlastní zpracování

3.4 Společnost Mondelēz International, Inc. a produkt Oreo

Mondelēz International, Inc. (dále jen Mondelēz) je americká nadnárodní korporace vyrábějící cukrovinky, potraviny a nápoje. Sídlo společnosti je ve městě Deerfield ve státě Illinois, USA. Společnost v současnosti zaměstnává téměř 100 tisíc lidí ve 165 zemích po celém světě. Obrat společnosti Mondelēz v roce 2015 činil 34,2 miliardy USD. [41]

Dříve se společnost Mondelēz nazývala Kraft Foods Inc. Od roku 2012, kdy došlo k oddělení její potravinářské části na severoamerickém trhu, společnost změnila své jméno na Mondelēz International, Inc. Toto jméno bylo nově vytvořeno a má za účel vyvolat „představu lahodného světa plného radostných okamžiků.“ [42] *Monde* znamená latinsky svět a slovo *delēz* je slovní hříčkou pro slovo *lahodný*.

Mezi známé značky, které patří společnosti Mondelēz, patří z cukrovinek např. Oreo, Cadbury, Milka, Toblerone; ze sušenek jsou to např. Ritz a Tuc; z nápojů např. Tang; žvýkačky Trident apod.

V České republice pak společnost Mondelēz International, dříve působící jako Kraft Foods, začala fungovat již v roce 1992 a je v současnosti předním výrobcem sušenek a čokolád na českém i slovenském trhu. V těchto zemích zaměstnává přibližně 3 tisíce zaměstnanců a jako obchodní zástupce firmy zde prodává přes 430 produktů pod 19 různými značkami. Společnost má pod sebou i českého výrobce cukrovinek Opavia.

Zastoupení společnosti Mondelēz Int. pro trh Asie a Tichomoří je v Singapuru. Na tomto trhu působí 40 výrobních závodů, je zde také 10 center výzkumu a vývoje a je zde zahrnuto celkem 14 zemí a zaměstnáno na 16 tisíc zaměstnanců.[43]

Na Obr. 3.7 je znázorněno logo společnosti Mondelēz.

Obr. 3.7 Logo společnosti Mondelēz International, Inc.



Zdroj: [38]

Produkt Oreo

Oreo sušenky jsou bezpochyby jedny z nejprodávanějších sušenek na světě. Dle webových stránek společnosti Oreo jsou to světově nejoblíbenější sušenky a nejprodávanější sušenková značka 21. století, která celosvětově dosahuje 2,9 miliardy USD v ročních tržbách [45]. Jsou to také sušenky, které mají svůj vlastní rituál. Jejich známý „*twist, lick and dunk*“, což česky znamená *otočit, olíznout a namočit* (do mléka) je oblíbený hlavně u nejmenších generací.

Zrod těchto čokoládových sušenek s krémovou náplní se datuje do roku 1912, kdy byly poprvé vyrobeny společností *National Biscuit Company* (dnešní Nabisco) v továrně v newyorském Manhattanu. Dnes je tento blok mezi ulicemi 15. a 16. pojmenován *Oreo Way* neboli *Oreo cesta*.

Oreo sušenky se prodávají ve více než 100 zemích světa, z toho největší trhy tvoří státy USA, Čína, Indonésie, VB, Kanada, Mexiko, Argentina, Indie, Španělsko a Francie. Každoročně je vyrobeno více jak 40 miliard sušenek Oreo v 18 zemích světa. Pokud by všechny tyto sušenky byly naskládány na sebe jedna na druhou, obmotaly by zeměkouli celkem pětkrát! Sušenky Oreo mají stejně jako produkt Coca-Cola svoji Facebook komunitu. Hlásí se k ní celkem 42 miliónů milovníků z více jak 200 zemí světa. V celkovém pořadí nejoblíbenějších značek na Facebooku zaujímá šestou příčku. [25]

Vedle klasické varianty čokoládové sušenky s krémovou náplní vyrábí společnost Mondeléz také různé příchuťové variace této sušenky. Například v USA lze koupit mátové sušenky Oreo, v Číně Oreo s příchutí zeleného čaje, či pomeranče a manga, apod. [44]

Obr.3.8 Produkt Oreo



Zdroj: [46] upraveno autorkou

Velikost i balení sušenek je velmi rozmanité. V různých zemích světa lze nalézt různě velká či malá balení Oreo sušenek. Např. v USA se vedle klasické velikosti prodávají i v úzké verzi a ve verzi mini. Obr. 3.8 ukazuje balení sušenek Oreo v jejich klasické podobě, ve fóliovém obalu a v krabičkovém balení.

Složení produktu Oreo v zemích ČR, USA a Singapur je znázorněno v následující Tab 3.4.

Tab.3.4 Složení produktu Oreo

ČR - Oreo
pšeničná mouka
cukr
rostlinné tuky (palmový, palmojádrový)
kakaový prášek se sníženým obsahem tuku 4,6%
glukózo - fruktózový sirup
kypřicí látky (hydrogenuhlíčan draselný, hydrogenuhlíčan amonný, hydrogenuhlíčan sodný)
pšeničný škrob
jedlá sůl
emulgátory (sójový lecitin, slunečnicový lecitin)
aroma
může obsahovat mléko
USA - Oreo
nebělená obohacená mouka (pšeničná mouka , niacin , redukované železo , thiamin mononitrát { Vitamin B1 } , Riboflavin { vitamin B2 })
cukr
palmový a/nebo řepkový olej
kakao (zpracované s alkalickými látkami)
vysoce fruktózo-kukuřičný sirup
kypřicí látky (jedlá soda a/nebo fosforečnan vápenatý)
kukuřičný škrob
sůl
sójový lecitin
vanillin – umělé aroma
čokoláda
SINGAPUR - Oreo
pšeničná mouka
cukr
nehydrogenovaný rostlinný olej (palmový olej- obsahuje antioxidanty E319 TBHQ)
kakaový prášek
fruktózový sirup
kypřicí látky (hydrogenuhlíčan sodný, hydrogenuhlíčan amonný)
kukuřičný škrob
sůl
emulgátor (sójový lecithin)
aroma

Zdroj: vlastní zpracování

Rozdílné složky ve všech třech zemích jsou v Tab.3.4 zvýrazněny šedivou barvou. Některé z odlišností, které nelze přehlédnout, jsou:

- v ČR jsou použity rostlinné tuky (palmový a palmojádrový), v USA je ve složení palmový a/nebo řepkový olej a v Singapuru je specifikován nehydrogenovaný palmový olej;
- v ČR je na rozdíl od USA i Singapuru obsažen kakaový prášek se sníženým obsahem tuku 4,6%;
- v USA jsou jako kypřicí látky obsaženy jedlá soda a/nebo fosforečnan vápenatý oproti ČR a Singapuru, kde je použito několika druhů hydrogenuhličitanů;
- v ČR je použit pšeničný škrob oproti USA a Singapuru, kde je škrob kukuřičný.

3.5 Společnost Mars, Incorporated a produkt M&M's Chocolate

Společnost Mars, Incorporated (dále jen Mars) je americká nadnárodní společnost se sídlem ve městě McLean, ve Virginii. Firma Mars vyrábí a prodává cukrovinky, krmivo pro domácí mazlíčky a další potravinářské produkty.

Společnost Mars založil Američan Franklin Clarence Mars v roce 1911 s názvem Mars Candy Factory. Firma měla sídlo v Tacomě, ve státě Washington a zabývala se velkoobchodním prodejem cukrovinek. Kvalita a hodnota byla základem společnosti a její první továrna ve svém začátku zaměstnávala 125 lidí. Od svého založení prošla společnost několika změnami jmen (v roce 1920 MAR-O-BAR Company, v roce 1926 Mars Candies) spolu s několika přesuny sídel (Minneapolis, Chicago), až na nynější Mars, Inc. se sídlem v McLean. [49] Současné logo společnosti Mars je na Obr.3.9.

V současnosti společnost Mars zaměstnává přes 35 tisíc zaměstnanců a má 70 závodů po celém světě. Její čisté tržby činí více než 33 miliónů USD. Firma Mars působí v šesti obchodních segmentech, které tvoří péče o domácí mazlíčky, čokolády, produkty Wrigley, potraviny, nápoje a Symbioscience. Segment Symbioscience působí pouze v USA jako inkubátor pro podnikatelské nápady generované obchodními segmenty a zabývá se vědeckým výzkumem.[47]

Mezi nejznámější produkty společnosti Mars patří tyčinky Snickers, Mars, Bounty, Twix, Milky Way; čokolády M&M's a Dove; Uncle Ben's rýže; žvýkačky Orbit, Winterfresh, 5; bonbóny Skittles a krmivo pro psy a kočky Pedigree a Whiskas.

Společnost Mars klade velký důraz na kvalitu svých produktů s tím, že zaměřuje veškeré své činnosti na nejvyšší kvalitu. Na svých firemních webových stránkách zdůrazňuje

následující: „*Náš zákazník je naším pánem, kvalita je synonymem naší práce a skvělý poměr kvality za dobrou cenu je naším cílem. Kvalitní práce, která je výsledkem osobní snahy, je klíčovým prvkem kvalitní značky a zdrojem našeho dobrého jména co do norem vysoké kvality.*“ [48]

Obr.3.9 Logo společnosti Mars, Inc.



Zdroj: [47]

V ČR má společnost Mars své obchodní zastoupení v Praze a patří ji také továrna v Poříčí nad Sázavou, kde zaměstnává téměř 400 pracovníků. Vyrábí se zde přes 23 tisíc tun cukrovinek ročně, mezi které patří značky Skittles, Starburst, Locketts, Solano, Sugus, Tunes, Orbit a Airwaves. V Singapuru má společnost své sídlo jako obchodní a distribuční centrum svých produktů. [47]

Produkt M&M's Chocolate

Čokoládové dražé M&M's začalo být poprvé vyráběno v USA v roce 1941. Nápad na jeho výrobu dostal Forrest Mars, Sr., syn zakladatele společnosti Mars Frank C. Mars, ve 30. letech minulého století během španělské občanské války. Všiml si totiž, jak vojáci jedí britské čokoládové (v ČR podobné Lentilkám) Smarties, a snažil se tuto pochutinu napodobit. Koncept čokoládového dražé potaženého tvrdou cukrovou vrstvou byl důležitý z toho důvodu, aby se čokoláda při nošení vojákům neroztála. Forrestovi se podařilo vyrobiť imitaci britských Smarties a v roce 1941 si svůj vlastní process na výrobu čokoládových bonbónků M&M's nechal patentovat. Známy je slogan společnosti *"Rozpouští se ve vašich ústech, ne ve vaší ruce"*. [49]

V současnosti se M&M's prodávají ve více jak 100 zemích světa a přes 400 milionů bonbónků M je denně vyprodukováno v USA. Vyrábějí se v různých barvách, z nichž některé prošly v průběhu let změnami. Nyní je najdeme v kombinaci šesti barev: modrá, žlutá, zelená, červená, oranžová a hnědá. Vedle klasických dvou variant mléčná čokoláda a arašídová, které jsou k dostání v ČR, lze v různých zemích světa koupit i příchutě hořká čokoláda, hořká čokoláda s arašídami, mandlová, arašídové máslo, preclíky a kokos.

Produkty M&M's je možno koupit v rozmanitých velikostech balení. Jedna z verzí balení produktu v ČR a v USA (totožné v Singapuru) je vidět na Obr.3.10.

Obr.3.10 Produkt M&M's Chocolate



M&M's USA



M&M's ČR

Zdroj: [50] upraveno autorkou

Složení produktu M&M's je v různých zemích odlišné. Je to i patrné z Tab.3.5, kde je popsáno složení čokoládových M&M's ze zemí ČR, USA a Singapuru. V ČR nese produkt název M&M's Chocolate, v USA a Singapuru je pojmenován M&M's Milk Chocolate. Odlišné ingredience jsou v tabulce šedivě zvýrazněny. Některé z těchto rozdílů jsou:

- pouze v ČR je uvedeno procento mléčné čokolády (69%),
- v ČR je použito plnotučné mléko oproti polotučnému v ostatních dvou zemích,
- v ČR je složkou navíc kokosový olej,
- ve všech zemích jsou v produktu obsažena umělá barviva, pouze v ČR jsou použita také přírodní barviva, naopak v USA jednotlivá vyjmenování umělých barviv na obalu produktu chybí.

Tab.3.5 Složení produktu M&M's Chocolate

ČR – M&M's Chocolate
mléčná čokoláda 69%
cukr, kakové máslo
kakaová hmota
sušené plnotučné mléko
laktóza, sušená syrovátka (z mléka),
škrob, glukózový sirup,
emulgátor (sojový lecitin)
dextrin,
stabilizátor (arabská guma), lešticí látka (karnaubský vosk)
aroma, sůl
kokosový olej,

E100, E133, E160a, E160e, E162, E171, E172
USA – M&M's Milk Chocolate
mléčná čokoláda
cukr, kakové máslo
čokoláda
polotučné mléko
laktóza, mléčný tuk
kukuřičný škrob, kukuřičný sirup
sojový lecitin
dextrin,
arabská guma
umělá aroma, sůl
Singapur – M&M's Milk Chocolate
mléčná čokoláda
cukr, kakové máslo
kakaová hmota
sušené polotučné mléko
laktóza, mléčný tuk
rostlinný tuk (bambucký olej and palmový olej)
kukuřičný škrob, glukózový sirup
emulgátor (sojový lecithin)
dextrin
arabská guma, leštící látka (karnaubský vosk)
aroma, sůl
regulátor kyselosti (hydrogenuhličitán sodný)
barviva (E102, E110, E129, E133, E171)

Zdroj: vlastní zpracování

3.6. Společnost Kellogg Company a produkt Pringles Sour Cream and Onion

Kellogg Company (dále jen Kellogg) je americká nadnárodní potravinářská výrobní společnost se sídlem v Battle Creek, v Michiganu. Společnost se zabývá produkcí cereálií, sušenek, pečiva, brambůrek, vafelí a vegetariánských jídel.

Společnost Kellogg byla založena v roce 1906 v Američanem W.K. Kelloggem, který byl pevný zastánce víry v oblasti zdravé výživy a wellness. Původní název společnosti byl *Battle Creek Toasted Corn Flake Company* a až v roce 1922 byla přejmenována na Kellogg Company, tou dobou již vyráběla velmi populární kukuřičné vločky Kellogg's Toasted Corn Flakes, které se prodávají dodnes. Za vznikem úspěšných kukuřičných vloček stojí sám W.K. Kellogg spolu se svým bratrem Dr J.H. Kelloggem, mezinárodně uznávaným ředitelem sanatoria

a striktním zastáncem vegetariánské stravy. Oba bratři společně vyvinuli nejprve pšeničné vločky a později v roce 1898 kukuřičné vločky.[51]

Produkty Kellogg jsou vyráběny v 21 zemích a lze je koupit ve více než 180 zemích na světě. Největší továrnou společnosti je Trafford Park v Manchesteru, ve Velké Británii, která je také centrálou společnosti pro evropský trh. Trh pro ČR je zásobován z její belgické pobočky. V USA má společnost Kellogg čtyři hlavní výrobní závody na cereálie ve státech Michigan, Pennsylvánie, Tennessee a Nebraska. Na asijském trhu funguje několik výrobních továren se zastoupeními v Číně, Indii, Japonsku, v Jižní Korei a jihovýchodní Asii.[52]

Mezi bohaté portfolio značek, které společnost Kellogg vlastní, patří cereálie Kellogg's (Special K, Corn Flakes, Froot Loops, Raisin Bran, Pop Tarts, atd.), kreky Cheez-It (Original, White Cheddar, Whole Grain, atd.), brambůrky Pringles (Originál, Sůl a Ocet, Kysaná Smetana a Cibule atd.), sladkosti Keebler (Chips Deluxe Cookies, Sandies Cookies Vanilla Wafers, atd.), cereální tyčinky Nutri Grain (Soft Baked Breakfast Bars Apple Cinnamon, Soft Baked Breakfast Bars Strawberry atd.) a další značky. Na českém trhu lze koupit jen některé z těchto značek, jsou to hlavně cereálie Kellogg's a brambůrky Pringles.

Společnost Kellogg si uvědomuje svoji přední pozici lídra v potravinářském průmyslu a klade si za závazek hledat způsoby, jak zajišťovat správnou výživu a zároveň uspokojit přání svých zákazníků. Na svých internetových stránkách také k tomuto tématu doplňuje, že *„součástí našeho přístupu je neustálý důraz na zlepšení výživové hodnoty našich potravin. Ať už se jedná o snížení ingredience, které spotřebitelé chtějí méně (jako je sodík a cukry), nebo o zvýšení živin, které chtějí více (například vláknina a celozrnné výrobky), zůstaneme věrni našemu primárnímu cíli: vyrábět skvěle chutnající potraviny, které lidé milují a přitom je vyrábět, propagovat a prodávat bezpečně a zodpovědně.”*[53]

Logo společnosti Kellogg Company je zobrazeno na následujícím Obr. 3.11.

Obr.3.11 Logo společnosti Kellogg Company



Zdroj: [52]

Produkt Pringles Sour Cream and Onion

Pringles jsou světoznámé bramborové lupínky, které patří do jedné z předních značek společnosti Kellogg Company. Původně byly pojmenovány Pringles Newfangled Potato Chips a začaly být vyráběny v roce 1967 společností Procter & Gamble (P&G), která je roku 2012 prodala firmě Kellogg Company za necelých 2,7miliard USD.[54]

Vznik těchto bramborových lupínků v roce 1967 je zásluhou dvou vědců. Prvním je chemik Fredric Baur, který se zasloužil o jejich zakroucený tvar, který vytvořil ze smaženého těsta. Baur také vyrobil plechovkový obal, který brambůrky udržel v kuse, čerstvé a nepolámané. Druhým vědcem byl Alexander Liepa of Montgomery z Ohia, který se zasloužil o lepší chuť brambůrek Pringles. Další osobou, která je významně spojena s tímto produktem je strojní inženýr Gene Wolfe, který je také známým autorem sci-fi a fantasy románů. Wolfe vyvinul stroj, ve kterém se brambůrky Pringles vaří.

Pringles brambůrky jsou vyráběny v mnoha příchutích. U nás jsou známé varianty Original, Sour Cream and Onion (kysaná smetana a cibule), Salt and Vinegar (sůl a ocet) a Paprika. V různých zemích světa lze koupit i následující příchutě: Cheddar Cheese, Ranch Dressing, Barbecue, Hot and Spicy, Loaded Baked Potato, Prawn Cocktail, Wasabi, Curry atd. Balení bramborových lupínků Pringles je v tubě, která má buď klasický vysoký, protáhlý tvar s obsahem 165g, anebo malé balení v tubě, které má obsah 40g. Na následujícím Obr. 3.12 je znázorněno balení Pringles Sour Cream and Onion v obou variantách dostupných na našem trhu. Z obalu produktu se lze dočíst, že se jedná o křupavý pikantní snack s příchutí kysané smetany a cibule. Obal produktu je totožný v zemích USA i Singapur.

Obr. 3.12 Produkt Pringles Sour Cream and Onion



Zdroj:[55] upravenou autorkou

Pringles jsou vyráběny v továrnách ve státech Tennessee (USA), v Belgii, Malajsii, Polsku a Číně.

Složení produktu Pringles Sour Cream and Onion ze zemí ČR, USA a Singapuru je znázorněno v Tab 3.6. Ingredience, které jsou v zemích odlišné, jsou v tabulce zvýrazněny. Některé z rozdílů, které nelze přehlédnout, jsou:

- rostlinné oleje použité v ČR jsou slunečnicový a kukuřičný, v USA je to kombinace kukuřičného, bavlníkového, sojového, či slunečnicového oleje plus olej kokosový, v Singapuru je v produktu palmový olej;
- ve všech zemích je obsažena rýžová mouka, v USA je navíc obsažena žlutá kukuřičná mouka;
- v ČR použit pšeničný a bramborový škrob, v Singapuru je to pšeničný a modifikovaný kukuřičný škrob, v USA je pouze kukuřičný škrob;
- v ČR i v USA je přidán cukr, v Singapuru chybí;
- v ČR jsou na obalu uvedena aromata, v USA jsou specifikována přírodní aroma, v Singapuru přírodní i umělá aroma;
- v USA a v Singapuru je několik složek či přísad, které se v produktu ČR nevyskytují, např. máslo, laktát vápenatý, glutamát sodný, kyselina askorbová atd.

Tab. 3.6 Složení produktu Pringles Sour Cream and Onion

ČR - Pringles Sour Cream and Onion
sušené brambory
rostlinné oleje (slunečnicový, kukuřičný)
rýžová mouka
pšeničný škrob
smetanová a cibulová přísada (plně ztužený slunečnicový olej, cibulový prášek, smetanový prášek(mléko))
dextróza
aromata
cukr
sladká sušená syrovátka(mléko)
laktóza(mléko)
mléčné bílkoviny
bramborový škrob
kyseliny (citronová, mléčná, jablečná)
emulgátor (E471)
maltodextrin, jedlá sůl
USA - Pringles Sour Cream and Onion
sušené brambory
rostlinné oleje (obsahuje jeden nebo více z následujících: kukuřičný olej, bavlníkový olej, sojový olej a/nebo slunečnicový olej)

kukuřičný škrob
žlutá kukuřičná mouka
rýžová mouka
maltodextrin
mono and diglyceridy
sůl
syrovátka
dextróza
glutaman sodný
kokosový olej
cibulový prášek
cukr
přírodní aroma
odtučněné mléko
kysaná smetana (smetana, odtučněné mléko, kultury)
kyselina citrónová, kyselina mléčná, kyselina jablečná
pšeničná dextróza
kaseinát sodný
výtažek z kvasnic
disodium Inosinát, disodium guanylát
podmáslí
invertní cukr
kultivované odtučněné mléko
smetana
SINGAPUR - Pringles Sour Cream and Onion
sušené brambory
rostlinný olej (palmový olej)
rýžová mouka
pšeničný škrob
kysaná smetana & cibulové aroma (dextróza, sůl, syrovátka, cibule, zvyšovač chuti (glutamát sodný, kyselina askorbová))
máslo
dextróza
regulátor kyselosti (kyselina citrónová, laktát vápenatý, kyselina octová, kyselina jablečná)
emulgátor (mono- and diglyceridy - mastné kyseliny (rostlinného původu))
maltodextrin
přírodní a umělá aroma
kysaná smetana (kysaná smetana, mléko, regulator kyselosti (kyselina mléčná, askorbová a jablečná))
modifikovaný kukuřičný škrob
petržel
rozmarýn
soja
výtažek z droždí

Zdroj: vlastní zpracování

4 Testování produktů a interpretace výsledků průzkumu

Tato kapitola bude věnována popisu přípravy a realizace průzkumu vnímání kvality produktů zákazníkem. Bude zde také provedeno vyhodnocení provedeného průzkumu a interpretace získaných výsledků.

4.1 Přípravná fáze průzkumu

Jak již název této diplomové práce napovídá, je jejím předmětem zákaznické testování potravinářských produktů nadnárodních společností. Nejprve tedy byl klíčový samotný výběr produktů, které by byly vhodné k tomuto testování. Nadnárodní potravinářské koncerny produkují vskutku rozmanitou škálu potravin, je však důležité si uvědomit různá úskalí testování produktů širokou veřejností v praxi. Ne každý potravinářský produkt je vhodný k testování, pokud není k dispozici například lednička v případě mléčných produktů, či varná konvice anebo sporák pro testování horkých nápojů či jídel. Za ideální se ukázaly být cukrovinky a slané pamlsky spolu s nealkoholickými nápoji.

Důležitý byl také výběr samotných zemí, ze kterých vzorky potravin budou pocházet. Určitě bude zajímavější porovnávat jídlo a pití z co nejvíce odlišných zemí, míněno jak geograficky, tak i kulturně či nábožensky. Ideální proto byla kombinace tří různých zemí ze třech různých světadílů. Ve finálním výběru obstály tyto státy: z Evropy samozřejmě Česká republika (ČR), z amerického kontinentu Spojené státy americké (USA) a z Asie Singapur.

Jakmile byly definovány tyto země, mohly být vybrány konkrétní potraviny vhodné k samotnému průzkumu. Důležitá také byla existence odlišných složek ve vybraných produktech. Bylo nutné provedení sběru dostatečného počtu sekundárních dat, v tomto případě mapování potenciálních vhodných potravin pro budoucí průzkum. Bylo provedeno doslova celosvětové hledání stejných produktů v různých zemích a zároveň zjišťování, zda tyto výrobky mají rozdílné složení. Po časově, finančně i logisticky náročném hledání, byly vybrány následující produkty, které se ukázaly být vyhovující k danému průzkumu. Všechny se totiž na první pohled zdály být identické. Po důkladném prostudování složení na jejich obalu, však prokázaly, že jsou přecejen v určitých ingrediencích odlišné. Vybrány tedy byly následující produkty:

- Coca-Cola (Coca-Cola Company),
- KitKat (Nestlé S. A.),
- Haribo Goldbären (HARIBO GmbH & Co. KG),

- Oreo (Mondeléz International, Inc.),
- M&M's Chocolate (Mars, Inc.),
- Pringles Sour Cream and Onion (Kellogg Company).

Definice účelu a cíle průzkumu

V počáteční fázi byla důležitá definice účelu a cíle samotného průzkumu. Jako problém zde bylo vnímáno odlišné složení stejných potravinářských produktů, které jsou multinárodními společnostmi produkovány ve třech různých zemích, kterými jsou Česká republika, Spojené státy americké a Singapur. Cílem průzkumu bylo zjistit údaje o tom, zda zákazníci vnímají kvalitu těchto rádob stejných produktů odlišně.

Za hypotézu byla kladena otázka, zda zákazníci vnímají rozdíl ve kvalitě testovaných produktů, konkrétně v jejich chuti, vzhledu a vůni, přičemž největší důraz byl kladen na chuť produktu.

Dále bylo nutné si uvědomit, jaký druh informací bude v průzkumu použit. V této práci to byly informace jednak sekundárního charakteru, které byly zjištěny při výběru vhodných produktů k průzkumu. Dále pak byly využity informace z primárního výzkumu, tedy všechna data, která byla pořízena tzv. v terénu, vlastními silami autorky při praktické realizaci průzkumu.

Vymezení souboru, jeho výběr a demografie

Soubor respondentů byl vybrán za pomoci metody úsudku a to jednak vzhledem k finanční a časové náročnosti, ale i náročnosti na zdroje. Za cílenou skupinu zákazníků byly vybráni občané starší 18 let. Finální návrh počtu respondentů, kteří se zúčastní průzkumu, byl stanoven na 100 zákazníků.

S ohledem na velikost ČR a opět finanční a časové restrikce, bylo rozhodnuto realizovat praktické provedení šetření na třech různých místech v ČR. Byla vybrána následující města: Ostrava (Moravskoslezský kraj), Olomouc (Olomoucký kraj) a hlavní město Praha.

Časový plán realizace průzkumu byl stanoven na období měsíce ledna a února 2016.

Technika průzkumu

Ideální volbou techniky průzkumu se ukázalo být písemné dotazování. Tato technika byla vybrána pro svou jednoduchou aplikaci v praxi. Primární příčinou této volby však byl předmět této práce, kterým je zákaznické testování produktů. V tomto případě je vitální

potřeba sběru zjištěných dat z průzkumu a dotazování písemnou formou tento sběr dat umožnil. Při praktickém šetření byla využita forma přímého písemného dotazování, kdy byli zákazníci přímo osloveni autorkou a mohli se v průběhu testování produktů a vyplňování dotazníku na ni obracet s případnými dotazy. Výhodou také byla možnost okamžité oboustranné zpětné vazby mezi zákazníky a autorkou, kdy se mohli ptát nejen respondenti, ale i autorka mohla zjišťovat a zapisovat si případné komentáře zákazníků k hodnocení testovaných produktů.

Tvorba dotazníku

Struktura dotazníku

Dotazník (viz Příloha 1) je složen z následujících částí:

- krátkého úvodu, ve kterém jsou zákazníci osloveni, je jim představen předmět průzkumu a jsou vysvětleny pokyny k vyplnění dotazníku;
- šesti okruhů, z nichž každý odpovídá jednomu testovanému produktu. Tyto produkty jsou: Coca-Cola, KitKat, Haribo Goldbären, Oreo, M&M's Chocolate a Pringles Sour Cream and Onion. Potraviny jsou seřazeny do tabulky, kde je uveden jejich název a kritéria hodnocení, kterými jsou chuť, vzhled a vůně. Jednotlivé vzorky ze zemí jsou označeny pouze jako A, B a C. Toto značení je velmi důležité, jelikož napomohlo zachovat anonymitu původu zemí testovaných produktů. U každého produktu je také prostor pro poznámky;
- 8 uzavřených otázek a 1 polouzavřená otázka.

Otázky dotazníku

Ke každému produktu se vztahuje jedna uzavřená otázka, která zjišťuje zákazníkův tip, který z testovaných vzorků produktu pochází z ČR. Na závěr dotazníku jsou použity otázky demografického typu zjišťující bydliště, věk a pohlaví respondentů. Tyto otázky jsou uzavřené, pouze otázka týkající se bydliště, je otázkou polouzavřenou. Respondenti zde mají možnost doplnit své místo bydliště, pokud jím není ani jedna z daných variant (Praha, Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj).

Formát dotazníku

V dotazníku je použita desetibodová numerická hodnotící škála (viz Tab.4.1). Bod 1 znamená nejhorší hodnocení (chuť, vzhledu, vůně) a bod 10 značí nejlepší hodnocení (chuť,

vzhledu, vůně). V Tab.4.1 je také vidět již zmíněný prostor pro případné poznámky zákazníků, které se později ukázaly být cennou pomůckou při vyhodnocování výsledků průzkumu.

Tab. 4.1 Ukázka hodnoticí škály a návrhu tabulky v dotazníku pro produkt Coca-Cola

Coca-Cola												Poznámky
Chuť	vzorek A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Vzhled	vzorek A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Vůně	vzorek A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Zdroj: vlastní zpracování

Pod každým produktem je respondentům kladena otázka zjišťující odhad původu testovaného vzorku, viz Tab. 4.2.

Tab. 4.2 Ukázka doplňující otázky u testovaných produktů

Který vzorek podle Vás pochází z ČR?	vzorek A		vzorek B		vzorek C	
--------------------------------------	----------	--	----------	--	----------	--

Zdroj: vlastní zpracování

U demografických údajů je rovněž zachován tabulkový formát znárnění jednoduchých otázek uzavřeného typu, které jsou upraveny do tabulky (viz Tab. 4.3). V dotazníku jsou to otázky zjišťující bydliště, věk a pohlaví respondentů.

Tab. 4.3 Ukázka otázky demografického typu

Pohlaví	muž		žena	
---------	-----	--	------	--

Zdroj: vlastní zpracování

Plán spotřeby produktů a materiálu potřebného k průzkumu

Důležité také bylo zajištění a nakoupení potřebného množství testovaných produktů a materiálových pomůcek k praktické realizaci průzkumu. K přípravě ochutnávky šesti druhů produktů ze tří různých zemí byla vypočtena následující spotřeba potravin a materiálu:

- Produkt Coca-Cola 4L x 3,
- Produkt KitKat 7 balení 45g x 3,

- Produkt Haribo Goldbären 4 balení 142g x 3,
- Produkt Oreo 4 balení 154g x 3,
- Produkt M&M's Chocolate 2 balení 47g x 3,
- Produkt Pringles Sour Cream and Onion 2 balení 169g x 3,
- Pitná voda 3 balení 5L,
- Plastové talíře 84ks,
- Plastové pohárky 400ks,
- Psací potřeby 30ks,
- Papírové ubrousky 200ks.

Předvýzkum

K ověření správnosti, srozumitelnosti a vhodnosti formulace otázek ve vytvořeném dotazníku byla provedena pilotáž. Byl vybrán malý vzorek zkoumaných osob, kterými byli členové rodiny starší 18 let. Testování produktů ve formě jejich ochutnávky proběhlo v prosinci 2015 a zúčastnilo se ho celkem 10 osob.

Během ochutnávky potravin a vyplňování dotazníků byly zjištěny následující nedostatky:

- pořadí, ve kterém byla hodnocena jednotlivá kritéria v tabulce u každého produktu, se ukázalo být nevyhovující. Původně totiž tabulka obsahovala jako první k hodnocení chuť potraviny, poté vzhled a nakonec vůni, jak je tomu vidět na ukázce v Tab. 4.1. To však nebylo praktické, protože logicky si zákazník napřed výrobek prohlédne, poté ho ovoní a nakonec ochutná. I když tedy bylo kritérium chuti pro průzkum nejdůležitější, bylo pořadí, ve kterém je v tabulce umístěno, změněno (viz Tab. 4.4);

Tab. 4.4 Ukázka nové verze tabulky v dotazníku pro produkt Coca-Cola

Coca-Cola												Poznámky
Vzhled	vzorek A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Vůně	vzorek A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Chuť	vzorek A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	vzorek C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Zdroj: vlastní zpracování

- příprava materiálových pomůcek na praktickou realizaci průzkumu se ukázala být nedostačující. Původní kalkulace počítala s použitím plastových talířů na ochutnávku čokoládového dražé M&M's, to se však ukázalo být nevyhovující. Někteří zákazníci si stěžovali na ulepené prsty z ochutnávek předešlých produktů a nezamlouvala se jim nabídka dražé na jednom společném talíři. Problém byl vyřešen zakoupením 300 menších plastových pohárků (velikostně na malé espresso), do kterých byly čokoládové M&M's nabízeny na ochutnávku po 2 kusech dražé;
- také samotná příprava produktů k ochutnávce se ukázala být časově náročná. Autorka musela započítat větší časovou rezervu na přichystání potravin k ochutnávce. Příprava porcování jednotlivých kousků produktů, rozlévání nápojů a značení všech vzorků symboly A, B, C zabrala přibližně 10 min pro 10 zákazníků. Z toho tedy vyplývalo, že pro každého zákazníka je potřeba kalkulovat 1 min času na přípravu ochutnávky produktů.

Způsob vyhodnocení dat

U každého testovaného produktu budou vyhodnocena nasbíraná data z průzkumu pomocí následující statistiky:

- aritmetický průměr – bude spočítán zvlášť pro každou zemi původu a všechny znaky produktu,
- modus a medián – budou vyhodnoceny u znaku chuti produktu,
- koeficient diferenciací – k jeho výpočtu bude zjištěn rozptyl u produktů jednotlivých zemí a variační rozpětí nasbíraných hodnot pro produkty jednotlivých zemí,
- analýza rozptylu ANOVA – bude použita jednofaktorová analýza ANOVA, kde bude porovnán rozdíl ve vnímání chuti mezi produkty nejprve z ČR a SIN a poté z ČR a USA.

Ve slovním vyhodnocení budou také použity poznámky zákazníků, které zaznamenali do dotazníků během průzkumu.

Pro zpracování demografických údajů z šetření bude vyhodnocena četnost jednotlivých dat a výsledek poté procentuálně znázorněn pomocí grafů a slovně ohodnocen.

4.2 Realizace průzkumu

Spotřebitelský průzkum proběhl podle plánu, v měsících leden a únor 2016. Jak již bylo zmíněno, průzkum byl navržen a poté také úspěšně praktikován ve třech různých krajích ČR. První průzkum byl proveden v Ostravě, ve dvou lokalitách. Prvním místem byla budova České Televize Ostrava, kde byli osloveni místní zaměstnanci studia ČT. Druhým místem byla firma QQ Studio Ostrava s.r.o. a její zaměstnanci. V těchto dvou lokalitách bylo nasbíráno a plně vyplněno celkem 41 dotazníků. V Praze byl průzkum realizován ve firmě MagicLab s.r.o., kde bylo celkově vyplněno 29 dotazníků. Posledním místem byl sportovní areál na okraji města Olomouc (v Hněvotíně), kde bylo úspěšně osloveno 33 respondentů. Celkem bylo tedy vyplněno 103 dotazníků, které byly použity v další fázi průzkumu k vyhodnocení výsledků nasbíraných dat (viz následující kapitola 4. 3).

Autorka práce by v této fázi ráda poznamenala, že vlastní realizace průzkumu byla velmi příjemnou a zajímavou složkou celé diplomové práce. Při praktické ochutnávce produktů se setkala s většinou pozitivní reakcí zákazníků na téma daného průzkumu. Lidská zvědavost zde opravdu hrála velkou roli a ukázalo se, že téměř všichni respondenti byli zvědaví, zda tipovali zemi původu jednotlivých produktů správně. Autorka měla pro tuto příležitost připravenou kartičku s odtajením symbolů A, B, C a jejich přiřazení k jednotlivým zemím. Po vyplnění dotazníku pak měli zákazníci možnost se potichu podívat na odtajené údaje tak, aby zároveň nerušili ostatní zákazníky stále ještě v procesu ochutnávky. Někteří zákazníci pak byli příjemně překvapeni odhalením původu testovaného produktu, pro některé to byl naopak šok.

4.3 Vyhodnocení výsledků průzkumu

4.3.1 Vyhodnocení demografických údajů

Pohlaví

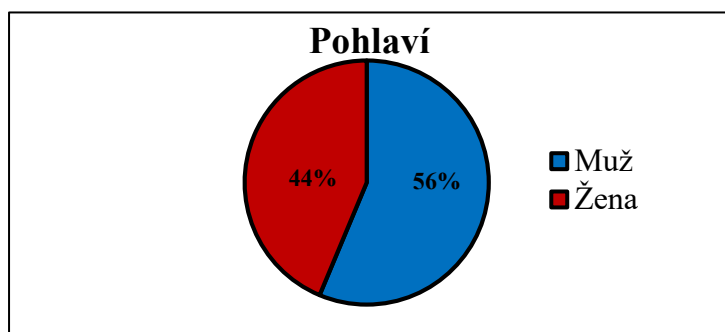
Nejprve bylo vyhodnoceno pohlaví respondentů. Průzkumu se celkem zúčastnilo 58 mužů a 45 žen (viz Tab. 4.5). Procentuální vyjádření těchto hodnot je graficky znázorněno na Obr. 4.1.

Tab. 4. 5 Pohlaví respondentů

Pohlaví	Počet	Počet v %
Muž	58	56
Žena	45	44

Zdroj: vlastní zpracování

Obr. 4.1 Grafické vyjádření počtu respondentů v %



Zdroj: vlastní zpracování

Věk

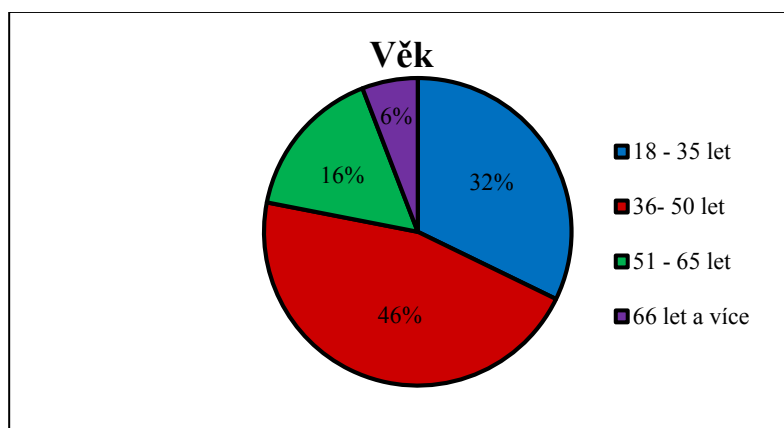
Věkové skupiny byly v dotazníku rozděleny do čtyř kategorií: 18 – 35 let, 36 – 50 let, 51 – 65 let a 66 let a více. V Tab. 4. 6 je vyjádřen počet respondentů v jednotlivých věkových kategoriích. Na Obr. 4.2 jsou tyto skupiny graficky znázorněny v procentech.

Tab. 4.6 Věk respondentů

Věk	Počet	Počet v %
18 - 35 let	33	32
36- 50 let	47	46
51 - 65 let	17	16
66 let a více	6	6

Zdroj: vlastní zpracování

Obr.4.2 Grafické vyjádření věkových skupin respondentů v %



Zdroj: vlastní zpracování

Místo bydliště

Tato otázka byla polouzavřeného formátu. Zákazníci zde měli možnost napsat své místo bydliště, pokud nepatřilo do jednoho z předem určených krajů (Praha, Olomoucký kraj, Moravskoslezský kraj). Zjištěné informace jsou znázorněny v Tab. 4.7. V položce Ostatní

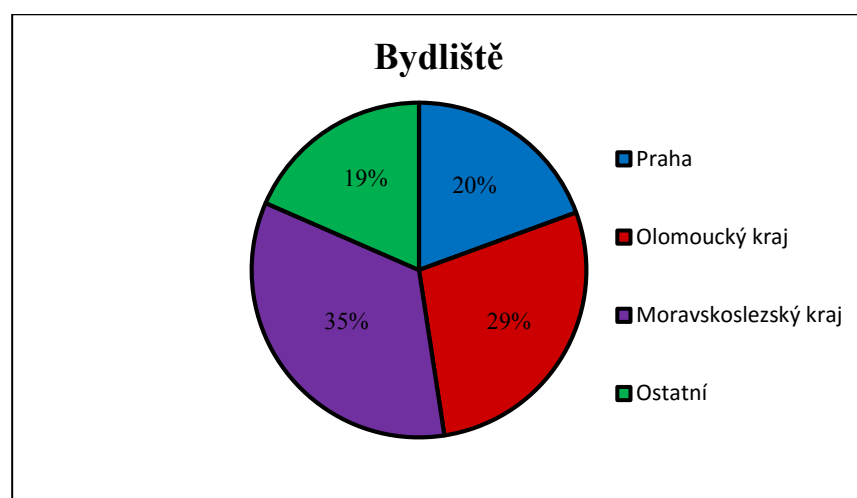
byly zmíněny následující kraje Středočeský (12 respondentů), Jihomoravský (4 respondenti) a Jihočeský kraj (2). Grafické vyhodnocení těchto údajů v procentech lze vidět na Obr.4.3.

Tab.4.7 Místo bydliště respondentů

Místo bydliště	Počet	Počet v %
Praha	20	19
Olomoucký kraj	29	28
Moravskoslezský kraj	35	34
Ostatní	19	18

Zdroj: vlastní zpracování

Obr. 4.3 Obr.4.2 Grafické vyjádření místa bydliště respondentů v %



Zdroj: vlastní zpracování

4.3.2 Vyhodnocení výsledků zjištěných u jednotlivých produktů metodami jednoduché statistiky

Zpracování výsledků bylo provedeno pomocí několika statistických ukazatelů, kterými jsou ukazatele střední hodnoty (aritmetický průměr, modus a medián) a charakteristiky variability (poměrový koeficient diferenciacce). Chuť byla nejdůležitějším znakem v hodnocení produktu, proto pro něj byly vypočítány všechny tři střední hodnoty: aritmetický průměr, modus a medián. Vzhled a vůně byly hodnoceny pouze jako doplňkové charakteristiky produktu, proto byl pro tyto znaky zjištěn pouze aritmetický průměr. Z ukazatelů variability byl hlavním nástrojem k vyhodnocení dat poměrový koeficient diferenciacce, pro jehož výpočet bylo nutno nejprve zjistit hodnoty rozptylu a variačního rozpětí u všech tří produktů a jejich znaků. Všechny zjištěné výsledky byly vypracovány s pomocí programu Excel.

Také zde byla slovně vyhodnocena otázka z dotazníku týkající se odhadu zákazníků, který vzorek produktu pochází z ČR. Každému produktu byla věnována samostatná podkapitola. Pro zjednodušení identifikace původu výrobků z jednotlivých zemí, budou v tabulkovém znázornění údajů o produktech použity mezinárodní zkratky těchto zemí: CZE (Česká republika), SIN (Singapur) a USA (Spojené státy americké). Na závěr budou výsledky hodnocení chuti přehledně seřazeny podle pořadí jednotlivých zemí.

4.3.2.1 Výsledky hodnocení produktu Coca-Cola

Výpočet středních hodnot

Z dat získaných z ochutnávky nápoje Coca-Cola (viz Příloha 2) byl nejprve vypočítán aritmetický průměr dle rovnice (2.3) pro všechny znaky produktu, tedy chuť, vzhled a vůni. Výsledek výpočtu je znázorněn v Tab. 4.8. Nejdůležitějším testovaným znakem výrobku byla chuť, proto jsou výrobky v tabulce seřazeny sestupně podle výsledků hodnocení jejich chuti.

Tab.4.8. Aritmetický průměr hodnot pro produkt Coca-Cola

Coca-Cola	Chuť	Vzhled	Vůně
1. SIN	7,3	6,7	6,7
2. USA	6,2	6,5	6,2
3. CZE	5,9	6,3	5,5

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků hodnocení je patrné, že nejlépe zákazníkům chutnal nápoj Coca-Cola ze Singapuru. Asijská verze produktu dokonce získala nejlepší hodnocení ve všech třech testovaných znacích, tedy nejen že respondentům nejlépe chutnala, ale nejlépe vypadala i voněla. V klasifikaci chuti však tento produkt přece jen vykazuje největší rozdíly aritmetických průměrů, oproti výsledkům hodnocení vzhledu a vůně. Pro ověření a doplnění vypovídací schopnosti aritmetického průměru byly proto pro znak chuti vypočítány také hodnoty modus a medián, viz Tab. 4.9. Pořadí zemí je v Tab.4.9 seřazeno sestupně dle výsledků aritmetického průměru.

Tab. 4.9 Vyhodnocení středních hodnot pro chuť produktu Coca-Cola

Coca-Cola	Chuť		
	Průměr	Modus	Medián
1. SIN	7,3	7	7
2. USA	6,2	7	6
3. CZE	5,9	8	6

Zdroj: vlastní zpracování

Dle výsledků z Tab. 4.9 je vidět, že hodnocení modu a mediánu produktu ze Singapuru a USA je velmi podobné výsledkům jejich aritmetických průměrů. U produktu z ČR je dle výsledku modu nejčastější hodnotou škály 8 bodů, což se od hodnoty aritmetického průměru (5,9) liší. V tomto případě výsledek mediánu, který rozděluje všechny nasbírané hodnoty v bodovací škále na dvě poloviny, lépe odpovídá výsledku aritmetického průměru.

Chuť se ukázala být nejjednodušším aspektem k hodnocení, oproti vzhledu produktu, který byl pro zákazníky k hodnocení poněkud náročnější. Tento fakt byl i okomentován v dotazníku celkem sedmi zákazníky. Dva respondenti poznamenali, že porovnávat vzhled nápoje Coca-Cola je nesmyslné, dalších pět vyjádřilo nesmírnou obtížnost tohoto úkolu. Bylo totiž velmi těžké poznat určitý rozdíl ve vzhledu mezi třemi testovanými nápoji. Proto i výsledky hodnocení vzhledu vykazují velmi podobné údaje, viz Tab. 4.8. Všechny nápoje vypadaly identicky, spíše zde záleželo na autorčině umu nalít do pohárků stejné množství vzorků k ochutnávce. Vzhled nápoje se totiž měnil s objemem nalitého množství tekutiny, čím bylo nápoje více, tím byla jeho barva sytější.

Jako nejvoňavější byl vyhodnocen nápoj Coca-Cola ze Singapuru. Jeho vůni nejlépe vystihují poznámky od zákazníků. Celkem 4 respondenti uvedli, že nápoj ze Singapuru je velmi aromatický, tedy přesněji, že je ve vůni poznat vanilka. Toto tvrzení bylo poznačeno pouze u produktů ze Singapuru.

Vyhodnocení otázky týkající se tipovaného odhadu, který vzorek produktu pochází z ČR, přineslo překvapivý závěr. Celkem 43 zákazníků se totiž mylně domnívalo, že produkt, který byl pouze označen písmenem A a ve skutečnosti pocházel ze Singapuru, pochází z ČR. Na druhém místě již správně odhadlo 35 respondentů, že původ vzorku označený písmenem B, pochází z ČR. Zbylých 25 osob nesprávně tipovalo původ vzorku C, který byl z USA. Data týkající se odhadu původu vzorku z ČR, která byla získána z vyplněných dotazníků, jsou znázorněna v Příloze 8.

Výpočet poměrového koeficientu diferenciac

Pro výpočet poměrového koeficientu diferenciac byl nejprve vypočítán rozptyl hodnot dle rovnice (2.5), který byl zjištěn u všech tří produktů (CZE, SIN, USA) pro všechny tři znaky (vzhled, vůni a chuť). Dále bylo u těchto produktů vyhodnoceno variační rozpětí R (2.4), rovněž pro všechny jejich znaky. Data pro tento výpočet lze nalézt v Příloze 2. Výsledky jsou zaznamenány v Tab. 4.10.

Tab. 4.10 Výpočet rozptylu a variačního rozpětí pro výrobek Coca-Cola

Coca-Cola	Vzhled			Vůně			Chut'		
	SIN	CZE	USA	SIN	CZE	USA	SIN	CZE	USA
Rozptyl	3,004	3,185	3,899	4,004	2,891	4,276	2,544	4,328	4,390
R	7	8	9	7	6	7	5	7	7

Zdroj: vlastní zpracování

Z těchto získaných hodnot byl následovně vypočítán poměrový koeficient diferenciacce P (2.5), viz Tab. 4.11. V tabulce jsou výsledky seřazeny sestupně podle hodnocení chuti jednotlivých vzorků produktu.

Tab 4.11 Poměrový koeficient diferenciacce pro produkt Coca-Cola

Coca-Cola	Chut'	Vzhled	Vůně
1. SIN	0,407	0,245	0,327
2. USA	0,358	0,193	0,349
3. CZE	0,353	0,199	0,321

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky výpočtu ukázaly, že nejvíce respondenti využívali celou bodovou škálu ve svém hodnocení chuti produktu. Nejvíce rozdílně bodovali chuť produktu Coca-Cola původem ze Singapuru. Otázka hodnotící vzhled produktu se ukázala být nadbytečnou, jelikož výsledky P dosáhly hodnot menších než 0,3. Potvrdilo to tedy předešlé hodnocení některými zákazníky, kteří v dotazníku poznamenali, že hodnocení vzhledu považují za nesmyslné. V hodnocení vůně byla diferenciacce odpovědí velmi podobná u všech tří produktů.

4.3.2.2 Výsledky hodnocení produktu KitKat

Výpočet středních hodnot

Z dat zjištěných během realizace průzkumu, byly vypočteny aritmetické průměry pro jednotlivé znaky produktu KitKat ze zemí ČR, USA a Singapur. Data k propočtu těchto hodnot jsou uvedeny v Příloze 3. Vyhodnocení výsledků aritmetického průměru je znázorněno v následující Tab. 4.12. Řazení produktů v tabulce je opět sestupně, přičemž rozhodujícím kritériem pro pořadí je chuť produktu.

Tab. 4.12 Aritmetický průměr hodnot pro produkt KitKat

KitKat	Chut'	Vzhled	Vůně
1. SIN	7,2	7,6	6,4
2. CZE	6,5	7,0	6,4
3. USA	4,7	5,0	5,1

Zdroj: vlastní zpracování

První příčku opět obsadila země Singapur. Zákazníkům nejvíce chutnala tyčinka KitKat z Asie. Naopak nejméně chutově populární se ukázal být výrobek KitKat z USA. V ČR tento produkt získal 6,5 bodů z maximálních 10 a umístil se tak na druhém místě. U znaku chuti byly také zjištěny hodnoty modu a mediánu, viz Tab. 4.13. Řazení zemí je v tabulce sestupné dle výsledků aritmetického průměru.

Tab. 4.13 Vyhodnocení středních hodnot pro chuť produktu KitKat

KitKat	Chuť		
	Průměr	Modus	Medián
1. SIN	7,2	9	5
2. CZE	6,5	5	7
3. USA	4,7	5	5

Zdroj: vlastní zpracování

U produktu ze Singapuru se ukázalo být nejčastější hodnocení v průzkumu 9 bodů, u výrobku z ČR to bylo 5 bodů, výrobek z USA byl rovněž nejvíce bodován číslem 5. Hodnoty mediánu se u produktů z USA a z ČR pohybovaly blízko hodnotám aritmetických průměrů, oproti produktu ze Singapuru, kde byl jeho výsledek o 2 body nižší.

V hodnocení vzhledu bylo pořadí zemí stejné jako u hodnocení chuti (viz Tab.4.12). Nejvíce se zákazníkům líbil produkt KitKat ze Singapuru, naopak nejhůř dopadla tyčinka KitKat z produkce USA. V komentářích se žádný ze zákazníků o vzhledu bohužel nezmínil. Autorka zde však může doplnit, že tyčinka KitKat z USA má o několik odstínů tmavší hnědou barvu, nežli produkty z ČR a Singapuru. Také je o něco křehčí a při porcování vzorků k ochutnávce se více lámala.

Vůně sledovala v oblíbenosti podobný trend. Nejvoňavější titul získal produkt Singapuru spolu s výrobkem z ČR se stejným počtem bodů (viz Tab 4.12). Druhou a tím i poslední příčku obsadil výrobek z USA. Téma komentářů, které celkem šest zákazníků do dotazníku napsalo, bylo pro všechny stejné. Všechny poznámky se týkaly vůně produktu. Tu respondenti označily za podivnou či špatnou, jeden ze zákazníků ji shledal doslova zapáchající.

Český původ výrobku správně tipovalo celkem 46 zákazníků, což je největší počet z celkového odhadu. 38 respondentů mylně označilo produkt ze Singapuru za český výrobek. Zbýlých 19 respondentů odhadlo výrobek z USA za domácí produkt (viz Příloha 8).

Výpočet poměrového koeficientu diferenciace

Pro výpočet hodnoty P byly nejprve zjištěny hodnoty rozptylu a variačního rozpětí pro produkt KitKat ze zemí ČR, USA a Singapur, viz Příloha 9. Potřebná data k těmto výpočtům jsou znázorněna v Příloze 3.

Ze získaných hodnot byl dále vypočten poměrový koeficient diferenciac P pro produkt KitKat z ČR, USA a Singapuru, viz Tab. 4.14. Výsledky, které byly seřazeny sestupně dle chuti, ukázaly, že nejvíce rozlišně zákazníci bodovali chuť produktu KitKat. Zde patřila nejvyšší hodnota koeficientu produktu z USA. Na druhém místě se umístil produkt z ČR a na posledním místě výrobek ze Singapuru. Vzhledově se ukázal být produkt pro bodování nezajímavý, pouze u americké verze tyčinky KitKat dosáhl koeficient hodnoty větší než 0,3. Vůně byla zákazníky ohodnocena velmi podobně, všechny hodnoty koeficientu se pohybovaly v rozmezí 0,35 až 0,37.

Tab 4.14 Poměrový koeficient diferenciac pro produkt KitKat

KitKat	Chuť	Vzhled	Vůně
1. USA	0,513	0,304	0,379
2. CZE	0,403	0,196	0,349
3. SIN	0,370	0,232	0,352

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.2.3 Výsledky hodnocení produktu Haribo Goldbären

Výpočet středních hodnot

Nejprve byly opět zjištěny aritmetické průměry pro všechny tři vzorky produktů u všech testovaných znaků, viz Tab 4.15. Výsledky jsou řazeny sestupně dle hodnocení chuti produktů. Zdrojová data lze nalézt v Příloze 4.

Tab. 4.15 Aritmetický průměr hodnot pro produkt Haribo Goldbären

Haribo	Chuť	Vzhled	Vůně
1. SIN	7,0	6,9	6,7
2. CZE	6,3	6,9	5,7
3. USA	5,8	5,8	5,6

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce zákazníkům chutnal produkt ze Singapuru. Naopak nejméně populární se ukázala být chuť medvídků z USA. Pro podrobnější náhled do středních hodnot u znaku chuti byli opět vyhodnoceni ukazatelé modus a medián (viz Tab. 4.16).

Tab. 4.16 Vyhodnocení středních hodnot pro chuť produktu Haribo Goldbären

Haribo	Chuť		
	Průměr	Modus	Medián
1. SIN	7,0	6	7
2. CZE	6,3	6	6
3. USA	5,8	8	6

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků zjištěných výpočtem mediánu se ukázalo, že nejvíce použitým číslem v desetibodové škále u výrobku ze Singapuru bylo číslo 6. Výrobek z USA byl nejčastěji bodován číslem 8, přesto jeho aritmetický průměr dosáhl nejnižší hodnoty v porovnání s ostatními produkty. Jeho hodnota mediánu více napovídá o rozložení nasbíraných bodů a je více podobná jeho hodnotě aritmetického průměru.

Vzhledově se nejvíce líbily produkty zemí Singapur a ČR, které v hodnocení dosáhly stejného výsledku (viz Tab 4.15). Na posledním místě se umístil výrobek z USA. Komentáře k tomuto vzorku, které vyplnilo celkem 5 zákazníků, se týkaly barvy medvídků. Konkrétně jejich zelená varianta nevypadala, že by měla přírodní původ. Měla totiž velmi sytý, neonový odstín. V poznámkách zazněly slova typu nepřirozená, neonová a odstrašující, naopak jednomu respondentovi se barva velmi líbila a označil ji za velké lákadlo pro děti.

Vůně medvídků Haribo Goldbären byla nejlépe ohodnocena u produktu ze Singapuru, vzorky produktů z ČR a USA dostaly téměř podobné hodnocení (viz Tab. 4.15).

Původ produktu KitKat z ČR správně tipovalo 33 zákazníků. Největší počet respondentů (celkem 48) mylně odhadovalo tyčinku KitKat ze Singapuru za českou variantu. Zbylých 22 zákazníků se domnívalo, že KitKat pocházející z USA je český produkt, viz Příloha 8.

Výpočet poměrového koeficientu diferenciac

Pro výpočet poměrového koeficientu diferenciac P byly nejprve vypočítány hodnoty rozptylu a variačního rozpětí R , výsledné hodnoty jsou znázorněny v Příloze 9. Data potřebná k jejich výpočtu jsou zobrazena v Příloze 4.

S těmito dílčími výpočty mohl být vyhodnocen koeficient P . Výsledky jsou znázorněny v Tab. 4.17, kde jsou seřazeny sestupně dle hodnocení chuti.

Tab 4.17 Poměrový koeficient diferenciac pro produkt Haribo Goldbären

Haribo	Chut'	Vzhled	Vůně
1. USA	0.413	0.324	0.296
2. CZE	0.333	0.353	0.220
3. SIN	0.330	0.317	0.227

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce se lišilo hodnocení v chuti u produktu z USA. Bodování chuti u produktů z ČR a ze Singapuru se ukázalo být velmi podobné. V tomto případě však rozdílnost ve využití škály dosahovala menších výsledků oproti hodnocení vzorku z USA. Vzhledově byly

produkty ze všech zemí ohodnoceny velmi podobně. Vůně medvídků Haribo Goldbären se ukázala být nepodstatnou. Vypovídá o tom nízký výsledek koeficientu pohybující se pod hranicí 0,3 (viz Tab 4.17).

4.3.2.4 Výsledky hodnocení produktu Oreo

Výpočet středních hodnot

K výpočtu pro hodnoty aritmetického průměru u všech tří znaků (chuť, vzhled, vůně) pro produkt Oreo ze zemí ČR, USA a Singapuru byla zpracována data z dotazníků, viz Příloha 5. Výsledek těchto hodnot je uveden v Tab. 4.18, výsledky jsou opět uvedeny sestupně dle výsledků hodnocení chuti.

Tab. 4.18 Aritmetický průměr hodnot pro produkt Oreo

Oreo	Chuť	Vzhled	Vůně
1. CZE	6,7	6,8	6,0
2. SIN	6,4	6,9	6,0
3. USA	6,0	5,9	5,9

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce chutnala zákazníkům sušenka Oreo z ČR. V dosaženém průměru bodů je těsně za ní produkt ze Singapuru. Nejméně bodů dosáhla varianta produktu z USA. Nejvyšší četnost 8 bodů byla u hodnocení chuti výrobku z ČR. Nejméně populárním produktem se potvrdil být americký výrobek, který byl nejčastěji bodován číslem 5. Shrnutí výsledků středních hodnot ukazuje Tab. 4.19.

Tab. 4.19 Vyhodnocení středních hodnot pro chuť produktu Oreo

Oreo	Chuť		
	Průměr	Modus	Medián
1. CZE	6,7	8	7
2. SIN	6,4	7	7
3. USA	6,0	5	6

Zdroj: vlastní zpracování

Nejkrásnější vzhled byl vyhodnocen u sušenky Oreo ze Singapuru, jen o desetinu bodu méně dostal produkt z ČR, na třetím místě se umístil americký výrobek (viz Tab. 4.18). Vůně byla vnímána zákazníky totožně u výrobků z ČR i Singapuru, oba dostaly v průměru 6

bodů, v těsné blízkosti za nimi byl produkt z USA, který byl vyhodnocen průměrnými 5,9 body.

Odhad českého původu produktu Oreo správně tipovalo 39 respondentů. Ostatních 31 zákazníků chybně hádalo singapurskou verzi výrobku za český produkt. Taktéž 32 zákazníků mylně odhadlo americkou sušenku Oreo za českou. Nasbíraná data k tipovací otázce o původu produktu Oreo jsou znázorněna v Příloze 8.

Výpočet poměrového koeficientu diferenciac

Pro výpočet poměrového koeficientu diferenciac P byly nejprve zjištěny hodnoty rozptylu a variačního rozpětí R , výchozími daty byly zdroje v Příloze 5. Výsledky výpočtu jsou zobrazeny v Příloze 9.

Dle výsledků předešlých výpočtů rozptylu a R byl vyhodnocen koeficient P pro jednotlivé vzorky produktů ze všech zemí. Výsledky koeficientu P jsou znázorněny v Tab.20.

Tab 4.20 Poměrový koeficient diferenciac pro produkt Oreo

Oreo	Chuť	Vzhled	Vůně
1. SIN	0,321	0,302	0,246
2. USA	0,315	0,319	0,251
3. CZE	0,302	0,302	0,286

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce rozdílně bodovali zákazníci chuť produktu ze Singapur, i když všechny tři vzorky produktů různého původu dosáhly relativně nízkého koeficientu diferenciac. Obdobný trend se ukázal i v hodnocení vzhledu. Variabilita jednotlivých odpovědí u znaku vůně byla velmi nízká, pohybovala se pod hranicí 0,3. Značí to, že zákazníci shledali hodnocení vůně produktu Oreo za nadbytečné. V komentářích o produktu zaznělo několik poznámek ke vzhledu sušenky z USA. Autorka si během realizace průzkumu všimla, že typický vylisovaný vzor americké sušenky neměl v porovnání s ostatními produkty ostré okraje, zdál se být více křehký a měl tendenci se manipulací se sušenkou více deformovat. Všimlo si toho také několik zákazníků, kteří do poznámek uvedli, že sušenka z USA je více pomačkaná, škaredá a nepovedená.

4.3.2.5 Výsledky hodnocení produktu M&M's Chocolate

Výpočet středních hodnot

Pro výpočet aritmetického průměru znaků chuti, vzhledu a vůně byla použita data uvedená v Příloze 6. Výsledky hodnocení jsou znázorněny v Tab 4.21 sestupně podle znaku chuti.

Tab. 4.21 Aritmetický průměr hodnot pro produkt M&M's Chocolate

M&M's	Chuť	Vzhled	Vůně
1. SIN	6,6	7,0	6,2
1. CZE	6,6	6,6	6,3
2. USA	5,3	6,0	5,5

Zdroj: vlastní zpracování

O první příčku nejchutnějšího produktu se dělí země Singapur a ČR. Druhé a tím i poslední místo obsadil výrobek z USA. Hodnoty modu však ukázaly jistý rozdíl v hodnocení chuti obou produktů. Produkt z ČR byl nejčastěji bodován číslem 8, oproti výrobku ze Singapuru, který dosáhl nejvíce hodnot 7 bodů (viz Tab.22).

Tab. 4.22 Vyhodnocení středních hodnot pro chuť produktu M&M's Chocolate

M&M's	Chuť		
	Průměr	Modus	Medián
1. SIN	6,6	7	7
1. CZE	6,6	8	7
2. USA	5,3	5	5

Zdroj: vlastní zpracování

V hodnocení vzhledu se pořadí výrobků oproti hodnocení chuti lišilo. Za nejhezčí dražé M&M's byl zvolen produkt ze Singapuru, druhé místo obsadil český výrobek, na posledním místě se umístil produkt z USA. Naopak nejvoňavější se zákazníkům zdálo dražé z ČR, nejméně voňavý se ukázal být americký výrobek (viz Tab. 4.21).

Odhad českého původu výrobku správně označilo 38 zákazníků. Celkem 41 respondentů se domnívalo, že singapurský produkt pochází z ČR. Ostatních 24 zákazníků odhadovalo americký produkt za produkt českého původu. Data shrnující výsledný počet jednotlivých odhadů jsou znázorněna v Příloze 8.

Výpočet poměrového koeficientu diference

Dílčí výpočty rozptylu a variančního rozpětí R pro zhodnocení dat pomocí poměrového koeficientu diference P jsou znázorněna v Příloze 9. Zdrojová data potřebná k výpočtu těchto veličin jsou zobrazena v Příloze 6.

V Tab. 4. 23 jsou znázorněny výsledné hodnoty poměrového koeficientu diference P , které jsou řazeny sestupně podle výsledků bodování znaku chuti. Dle zpracovaných výsledků bylo nejvíce odlišné bodování zákazníků v chuti produktu z USA. Hodnocení z hledu a vůně se ukázalo být zbytečné, jelikož hodnota poměrového koeficientu diference u žádného z produktů nedosáhla spodní hranice 0,3.

Tab 4.23 Poměrový koeficient diference pro produkt M&M's Chocolate

M&M's	Chut'	Vzhled	Vůně
1. USA	0,402	0,264	0,278
2. SIN	0,323	0,220	0,250
3. CZE	0,320	0,283	0,297

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.2.6 Výsledky hodnocení produktu Pringles Sour Cream and Onion

Výpočet středních hodnot

Z dat nasbíraných z dotazníků během realizace průzkumu (viz Příloha 7) byl nejprve spočítán aritmetický průměr pro produkt Pringles Sour Cream and Onion ze zemí ČR, USA a Singapur (viz Tab. 4.24). Výsledky jsou opět seřazeny sestupně dle hodnocení chuti.

Tab. 4.24 Aritmetický průměr hodnot pro produkt Pringles Sour Cream and Onion

Pringles	Chut'	Vzhled	Vůně
1. SIN	6,9	7,0	6,0
2. USA	6,1	6,9	5,7
3. CZE	4,9	4,8	4,8

Zdroj: vlastní zpracování

Nejchutnější výrobek se ukázal být produkt ze Singapuru. Za nejméně chutný byl ohodnocen výrobek z ČR. Zajímavé přitom je, že nejčastější bodové ohodnocení dostal číslem 8 (viz Tab. 4.25). V tomto případě se hodnota mediánu více podobá průměrnému výsledku

bodování. Nejvyšší a zároveň nejčastější bodové hodnocení číslem 10 získal výrobek ze Singapuru.

Tab. 4.25 Vyhodnocení středních hodnot pro chuť produktu Pringles Sour Cream and Onion

Pringles	Chuť		
	Průměr	Modus	Medián
1. SIN	6,9	10	7
2. USA	6,1	7	7
3. CZE	4,9	8	5

Zdroj: vlastní zpracování

Za nejhezčí brambůrky Pringles Sour Cream and Onion byl dle aritmetického průměru označen opět výrobek ze Singapuru (viz Tab. 4.24). Bodově velmi blízko se na druhém místě umístil produkt z USA. Vzhledově nejhorší se ukázaly být brambůrky z ČR. Autorka zde může doplnit, že tento produkt se při přípravě k ochutnávce ve srovnání se vzorky z ostatních zemí velmi drolil a lámal. Také komentáře, kterých celkem 5 respondentů využilo, označily tento vzorek za velmi rozdrobený, polámaný a škaredý. Také v hodnocení vůně získal produkt z ČR nejhorší ohodnocení. Dva zákazníci dokonce v poznámkách k vůni tohoto produktu uvedli, že výrobek zapáchá.

Český původ výrobku správně odhadlo 28 zákazníků. Mylně tipovalo celkem 47 respondentů singapurský výrobek za produkt z ČR. Zbylých 28 zákazníků se mylilo v produktu z USA. Zdrojová data k tomuto odhadu lze nalézt v Příloze 8.

Výpočet poměrového koeficientu diferenciac

Pro výpočet rozptylu a variačního rozpětí byla použita data znázorněna v Příloze 7. Výsledky výpočtu jsou zobrazeny v Příloze 9.

Ze získaných dat byl vyhodnocen poměrový koeficient diferenciac, který je zobrazen v Tab. 4.26, ve které jsou produkty seřazeny podle výsledků hodnocení chuti. Největší variabilitu v hodnocení dosáhla chuť produktu ze Singapuru, který byl zároveň nejchutnějším výrobkem dle výpočtu aritmetického průměru (viz Tab. 4.25). Naopak nejméně rozdílně hodnotili zákazníci chuť u českého produktu.

Tab 4.26 Poměrový koeficient diferenciac pro produkt Pringles Sour Cream and Onion

Pringles	Chuť	Vzhled	Vůně
1. SIN	0,422	0,326	0,325
2. USA	0,360	0,305	0,330
3. CZE	0,311	0,353	0,367

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.2.7 Výsledky hodnocení podle jednotlivých zemí

Na závěr bylo provedeno přehledné seřazení výsledků hodnocení chuti u jednotlivých produktů. Je zde znázorněno pořadí zemí, ve kterém se jednotlivé produkty umístily podle jednotlivých metod vyhodnocení:

- **aritmetického průměru** - viz Tab. 4.27

Tab.4.27 Vyhodnocení pořadí zemí v hodnocení chuti produktů podle průměrných hodnot

Produkty	Pořadí zemí		
	1.	2.	3.
Coca-Cola	SIN	USA	CZE
KitKat	SIN	CZE	USA
Haribo	SIN	CZE	USA
Oreo	CZE	SIN	USA
M&M's	SIN	CZE	USA
Pringles	SIN	USA	CZE

Zdroj: vlastní zpracování

Dle výsledků z Tab. 4. 27 je patrné, že jednoznačným favoritem se ukázaly být výrobky ze Singapuru. Skoro ve všech testovaných produktech vyhrály první příčku v hodnocení chuti. Jedinou výjimkou byl produkt Oreo, kde zvítězil český výrobek. Nejhůře dopadly produkty z USA, z nichž se čtyři celkově z šesti výrobků umístily na poslední příčce, tedy třetím místě.

- **poměrového koeficientu diferenciac**e - viz Tab. 4.28

*Tab.4.28 Vyhodnocení pořadí zemí v hodnocení chuti produktů podle poměrového koeficientu diferenciac*e

Produkty	Pořadí zemí		
	1.	2.	3.
Coca-Cola	SIN	USA	CZE
KitKat	USA	CZE	SIN
Haribo	USA	CZE	SIN
Oreo	SIN	USA	CZE
M&M's	USA	SIN	CZE
Pringles	SIN	USA	CZE

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tab. 4.28 lze posoudit, že vyhodnocení dat pomocí poměrového koeficientu diferenciac přineslo rozdílné výsledky. Jasný vítěz zde již nebyl oproti předchozímu

hodnocení podle průměrových hodnot. Rovnoměrně se na prvním místě umístily produkty zemí Singapur a USA. Na třetím místě se s celkově čtyřmi produkty ze šesti umístily výrobky z ČR.

4.3.3 Zpracování výsledků průzkumu metodou analýzy rozptylu ANOVA

V této kapitole budou vyhodnocena data týkající se chuti jednotlivých produktů z průzkumu pomocí jednofaktorové analýzy rozptylu ANOVA. Bude zde provedeno porovnání skupin výrobků z ČR, USA a Singapuru. Pro jednotlivé země budou v analýze opět použity mezinárodní zkratky CZE, USA a SIN. Produkt z ČR bude nejprve porovnán s výrobkem ze Singapuru. Poté bude porovnání provedeno mezi produkty z ČR a USA. Hodnocení bude provedeno pomocí programu Microsoft Excel. Nejprve je třeba určit nulovou a alternativní hypotézu obecně:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti mezi produkty dvou zemí
- H_1 : Rozdíl ve vnímání chuti mezi produkty dvou zemí je významný

Specifikace hodnocených skupin produktů ze dvou různých zemí bude uvedena v konkrétních analýzách u jednotlivých produktů, kterým budou věnovány samostatné podkapitoly.

4.3.3.1 Produkt Coca-Cola

Z důvodu větší přehlednosti údajů zjištěných během hodnocení jednoduchých statistických charakteristik tohoto výrobku, budou výsledky aritmetických průměrů týkajících se znaku chuti znovu připomenuty (viz Tab.4. 29). Zdrojová data potřebná k tomuto hodnocení jsou uvedena v Příloze 2.

Tab.4.29 Aritmetický průměr hodnocení chuti nápoje Coca-Cola

Coca-Cola	Chut'
1. SIN	7,3
2. USA	6,2
3. CZE	5,9

Zdroj: vlastní zpracování

a) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a SIN

Nejprve bylo porovnáno hodnocení chuti mezi výrobky z ČR a Singapur. Nulová a alternativní hypotéza měla následující tvar:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a SIN,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a SIN je významný.

Dalším krokem bylo zpracování vstupních dat, která tvořila všech 103 zákaznických hodnocení chuti u obou skupin produktů z ČR a Singapur (viz Příloha č.2), pomocí počítačového programu Excel. Byly tak vygenerovány údaje o jednotlivých skupinách produktů a vyhodnocen výsledek analýzy ANOVA, viz Tab. 4.30. Testování proběhlo na hladině významnosti α 0,05.

Tab. 4.30 Výsledek jednofaktorové analýzy ANOVA u produktů Coca-Cola CZE a SIN

Anova: jeden faktor						
Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
SIN	103	753	7,311	2,569		
CZE	103	607	5,893	4,371		
ANOVA						
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
Mezi výběry	103,476	1	103,476	29,820	0,00000014	3,887
Všechny výběry	707,883	204	3,470			
Celkem	811,359	205				

Zdroj:[61] upraveno autorkou

V horní polovině Tab. 4.30 jsou vypočítány základní statistiky jednotlivých skupin produktů: *počet* ohodnocených produktů, *součet* bodového hodnocení všech produktů, *průměr* bodového hodnocení a *rozptyl* výsledků bodového hodnocení. Druhá polovina tabulky je věnována vyhodnocení analýzy ANOVA. Symboly použité v této části tabulky znamenají: *zdroj variability* – zdroje proměnlivosti, *SS* – součet čtverců, *rozdíl* – počet stupňů volnosti,

MS – průměrný čtverec (rozptyl), F – testové kritérium, *hodnota P* – funkce hustoty pravděpodobnosti, F_{krit} – kritická hodnota testu.

Dle vypočtených hodnot v Tab. 4.30 lze zhodnotit původní nulovou a alternativní hypotézu.

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 29,820 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Z výsledků vyplývá, že vypočítaná hodnota F je větší než kritická hodnota F_{krit} . Platí tedy, že rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a SIN je významný. Statisticky bývá výsledek formulován tímto způsobem: hypotéza H_0 byla zamítnuta a byla přijata hypotéza H_A na hladině významnosti 5%. Znamená to, že rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a SIN je významný s 95% spolehlivostí.

b) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a USA

Stejným způsobem jako v předešlém vyhodnocení byla provedena jednofaktorová analýza ANOVA pro produkty Coca-Cola ze zemí CZE a USA, viz Příloha 10. Hypotézy byly stanoveny takto:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a USA,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a USA je významný.

Výsledek analýzy je následující:

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 0,865 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F < F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je v tomto případě menší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_0 . Rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí CZE a USA není významný.

4.3.3.2 Produkt KitKat

Průměry bodového hodnocení chuti produktu KitKat je znázorněn v Tab. 4.31, vstupní data pro jejich výpočet a zpracování analýzy jsou v Příloze 3.

Tab.4.31 Aritmetický průměr hodnocení chuti produktu KitKat

KitKat	Chut'
1. SIN	7,2
2. CZE	6,5
3. USA	4,7

Zdroj: vlastní zpracování

a) *Hodnocení mezi produkty zemí CZE a SIN*

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu KitKat ze zemí CZE a SIN,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu KitKat ze zemí CZE a SIN je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 4,372 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu KitKat ze zemí CZE a SIN je významný.

b) *Hodnocení mezi produkty zemí CZE a USA*

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu KitKat ze zemí CZE a USA,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu KitKat ze zemí CZE a USA je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 25,852 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu KitKat ze zemí CZE a USA je významný.

4.3.3.3 Produkt Haribo Goldbären

Zopakování výsledků aritmetických průměrů v hodnocení chuti produktu Haribo Goldbären je znázorněno v Tab. 4.32, vstupní data pro jejich výpočet a zpracování analýzy jsou uvedena v Příloze 4.

Tab.4.32 Aritmetický průměr hodnocení chuti produktu Haribo Goldbären

Haribo	Chuť
1. SIN	7,0
2. CZE	6,3
3. USA	5,8

Zdroj: vlastní zpracování

a) *Hodnocení mezi produkty zemí CZE a SIN*

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí CZE a SIN,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí CZE a SIN je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 5,172 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí CZE a SIN je významný.

b) *Hodnocení mezi produkty zemí CZE a USA*

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí CZE a USA,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí CZE a USA je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 2,094 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F < F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je v tomto případě menší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_0 . Rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí CZE a USA není významný.

4.3.3.4 Produkt Oreo

Výsledky aritmetických průměrů v hodnocení chuti produktu Oreo jsou znázorněny v Tab. 4.33, vstupní data pro jejich výpočet a zpracování analýzy jsou uvedena v Příloze 5.

Tab.4.33 Aritmetický průměr hodnocení chuti produktu Oreo

Oreo	Chut'
1. CZE	6,7
2. SIN	6,4
3. USA	6,0

Zdroj: vlastní zpracování

a) *Hodnocení mezi produkty zemí CZE a SIN*

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Oreo ze zemí CZE a SIN,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu Oreo ze zemí CZE a SIN je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 0,703 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F < F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je menší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_0 . Rozdíl ve vnímání chuti produktu Oreo ze zemí CZE a SIN není významný.

b) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a USA

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Oreo ze zemí CZE a USA,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu Oreo ze zemí CZE a USA je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 5,113 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu Oreo ze zemí CZE a USA je významný.

4.3.3.5 Produkt M&M's Chocolate

Vyhodnocení aritmetických průměrů znaku chuti produktu M&M's Chocolate jsou zobrazeny v Tab. 4.34. Vstupní data pro jejich výpočet a zpracování analýzy jsou uvedena v Příloze 6.

Tab.4.34 Aritmetický průměr hodnocení chuti produktu M&M's Chocolate

M&M's	Chut'
1. SIN	6,6
1. CZE	6,6
2. USA	5,3

Zdroj: vlastní zpracování

a) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a SIN

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu M&M's Chocolate ze zemí CZE a SIN,

- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu M&M's Chocolate ze zemí CZE a SIN je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 0,0009 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F < F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je menší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_0 . Rozdíl ve vnímání chuti produktu M&M's Chocolate ze zemí CZE a SIN není významný.

b) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a USA

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti ze z produktu M&M's Chocolate zemí CZE a USA,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu M&M's Chocolate ze zemí CZE a USA je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 14,707 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu M&M's Chocolate ze zemí CZE a USA je významný.

4.3.3.6 Produkt Pringles Sour Cream and Onion

Výsledky aritmetických průměrů znaku chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion jsou znázorněny v Tab. 4.35. Vstupní data pro jejich výpočet a zpracování analýzy jsou uvedena v Příloze 7.

Tab.4.35 Aritmetický průměr hodnocení chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion

Pringles	Chuť
1. SIN	6,9
2. USA	6,1
3. CZE	4,9

Zdroj: vlastní zpracování

a) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a SIN

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion ze zemí CZE a SIN,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion ze zemí CZE a SIN je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$$F = 37,998 \text{ hodnota testového kritéria}$$

$$F > F_{krit}$$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion ze zemí CZE a SIN je významný.

b) Hodnocení mezi produkty zemí CZE a USA

Stanovení hypotéz:

- H_0 : Není významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Produkt Pringles Sour Cream and Onion ze zemí CZE a USA,
- H_A : Rozdíl ve vnímání chuti produktu Produkt Pringles Sour Cream and Onion ze zemí CZE a USA je významný.

Vyhodnocení analýzy (viz Příloha 10):

$$F_{krit} = F_{0,05}(1;204) = 3,887 \text{ kritická hodnota testu}$$

$F = 11,980$ hodnota testového kritéria

$F > F_{krit}$

Hodnota testového kritéria F je větší než kritická hodnota F_{krit} , byla proto přijata hypotéza H_A . Rozdíl ve vnímání chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion ze zemí CZE a USA je významný.

4.3.4 Interpretace výsledků průzkumu, návrhy a doporučení

Cílem této kapitoly je na základě předešlých zjištění celkově zhodnotit výsledky a poznatky získané z průzkumu a na jejich základě společnostech nahrnout určitá doporučení ke zlepšení jejich produkce. Jednotlivým výrobkům budou věnovány samostané podkapitoly.

Na úvod je příhodné poznamenat, že zákazníci téma průzkumu velmi zajímalo a byli zvědaví na jeho výsledek. Diskuze na podobná téma v médiích již několikrát proběhla a zákazníci jsou proto více informováni o existenci rozdílného složení potravin prodávaných ve více zemích pod stejnou značkou. Výrobci to většinou argumentují tím, že jiné složení záleží na rozdílných chuťových preferencích lidí na světě, přičemž jsou zohledněny i jejich kulturní zvyky a náboženské vyznání. Zákazníci to však v reálu vnímají jinak. V problému vidí spíše ekonomický faktor, kdy se společnosti snaží ušetřit výrobní náklady a šetří tak na surovinách. Jak se však při interpretaci průzkumu ukázalo, některé potravinářské koncerny již začaly své chování měnit a naslouchat více svým zákazníkům. Podrobněji bude výklad na toto téma uveden u jednotlivých výrobků.

4.3.4.1 Produkt Coca-Cola

Výběr nápoje Coca-Cola pro předmět této práce se ukázalo být ideální volbou. Jednak pro svou popularitu ale také pro své rozdílné složení, konkrétně v rozdílném obsahu cukru či sirupu. Je zde použit buď fruktózo-glukózový sirup a to kukuřičného původu u zemí ČR a USA nebo cukr v nápoji ze Singapuru. Nejchutnějším nápojem podle výsledků aritmetického průměru vyhodnocených dat se ukázal být právě produkt Coca-Cola ze Singapuru, který jako jediný ze vzorků obsahuje cukr. Naopak za nápoj s nejhorší chutí byl označen výrobek z ČR. Na téma použití různých fruktózových sirupů oproti cukru existuje v médiích hodně diskuzí. Výživoví poradci před nahrazováním bílého cukru fruktózou varují, jelikož po těchto náhražkách mají lidé tendenci více přibírat na váze. Ještě do nedávné doby (přesněji do června 2014) byl u nás nápoj Coca-Cola v prodeji s obsahem cukru. Společnost Coca-Cola v ČR však sama přiznává, že důvodem pro změnu složení byla vedle zjednodušení výrobního

procesu i ekonomická úspora. Dostupnost použitého sladidla a jeho kompetitivní cena zde hrály velkou roli. Fruktóza je totiž výrazně levnější než cukr a také má 1,4krát vyšší sladivost, proto jí k dosažení stejné intenzity sladké chuti stačí použít menšího množství. [57] Nabízí se zde tedy otázka, proč získal nápoj ze Singapuru s obsahem cukru nejlepšího průměrného hodnocení v chuti? Je možné, že by cukr dodal nápoji lepší chuť než fruktóza, která je použita u produktů z ČR a USA? Vodítkem zde budou spíše ostatní ingredience v nápoji. Dle uvedeného složení na obalu produktu by jimi mohla být aromata obsažená v nápoji. Produkt ze Singapuru totiž získal i titul nejvoňavějšího nápoje ve vyhodnocení průměrů hodnot z průzkumu. Nejvíce voněl po vanilce, i když původ aromat (přírodních či umělých) není na obalu nápoje uveden.

Hodnocení vzhledu nápoje se ukázalo pro zákazníky být nesnadným úkolem. Všechny nápoje jsou totiž identické, spíše zde záleželo na objemu nápoje ve vzorku. S větším objemem byla barva nápoje sytější. Výsledek hodnocení tomu i odpovídal, jelikož byl u všech tří vzorků velmi podobný.

Podle výpočtu koeficientu diferenciací se ukázala být nejvíce odlišně bodována chuť nápoje ze Singapuru. Otázka hodnotící vzhled dosáhla nejnižších výsledných hodnot a ukázala se tak být nadbytečnou.

V rámci hodnocení nápojů pomocí analýzy rozptylu ANOVA byla chuť českého výrobku nejprve porovnána s chutí výrobku ze Singapuru, kde bylo zjištěno, že rozdíl ve vnímání chuti nápoje Coca-Cola ze zemí ČR a Singapur je významný. Naopak u analýzy porovnávající chuť výrobku z ČR a USA nebyl zjištěn významný rozdíl.

4.3.4.2 Produkt KitKat

V hodnocení aritmetických průměrů získal první příčku za nejchutnější tyčinku produkt KitKat ze Singapuru. Poslední místo patřilo výrobku z USA. Česká verze produktu se umístila na druhém místě. Přitom ve svém složení obsahuje nejméně umělých aditiv ze všech tří zemí. Dle společnosti Nestlé, která produkt KitKat vyrábí, jsou odlišné preference chuti zákazníků dané různými stravovací zvyky a ostatními faktory a tradicemi, proto u mezinárodních značek se chuť výrobků liší. Tomu i odpovídá zjištěné rozdílné složení produktu Kitkat v zemích ČR, Singapur a USA. Odlišností v jednotlivých ingrediencích je tu opravdu mnoho, některé z nich jsou: v Singapuru je místo odtučněné varianty mléka (v ČR i v USA) použita plnotučná varianta, rozdíly existují i v druzích použitých tuků v produktu (v ČR je použit palmový olej, v USA palmojádrový tuk a v Singapuru je to kombinace rostlinného tuku a oleje palmojádrového, palmového, bornejského a bambuckého), v USA a

v Singapuru je navíc obsažen Polyglycerolpolyricinoleát (PGPR, známý také jako E476). Jedná se o emulgátor vyrobený v třístupňovém procesu z glycerolu a mastných kyselin, který snižuje viskozitu čokolády a podobných sloučenin. V některých zemích je tento emulgátor pro své nežádoucí účinky zakázán [16]. V Singapuru jsou oproti ČR a USA navíc přidány stabilizátory (E500ii a E170).

V hodnocení vzhledu byla tyčinka KitKat ze Singapuru vyhodnocena jako nejhezčí produkt. Na posledním místě se opět umístil výrobek z USA, který byl barevně odlišný od ostatních a také křehčí, více se lámá. Na téma používání umělých barviv ve svých produktech společnost Nestlé v roce 2015 učinila krok k lepšímu. Ve svých produktech typu pizza a slané pochutiny, které produkuje v USA, přestala používat umělá barviva. [58] Nabízí se tedy otázka, zda by pro firmu nebylo vhodné toto opatření aplikovat celosvětově a pro všechny své výrobky. Jistě by tím u svých zákazníků získala vyšší spokojenost.

O nejvoňavější titul se dělily dvě země: Singapur a ČR. Americká tyčinka Kitkat byla ve vůni nejméně oblíbenou, některým zákazníkům vůbec nevoněla, dokonce zapáchala.

Výsledek průměrového koeficientu diferenciací ukázal, že nejvíce rozdílně byla bodována chuť tyčinky KitKat z USA. Vzhledově se ukázal být produkt nezajímavý, jeho variabilita v hodnocení byla velmi nízká.

Porovnání rozdílu ve vnímání chuti produktů ze Singapuru a ČR pomocí jednofaktorové analýzy ANOVA bylo vyhodnoceno za významné. Stejný výsledek byl zjištěn u srovnání produktů zemí ČR a USA.

4.3.4.3 Produkt Haribo Goldbären

Nejchutnějším výrobkem v hodnocení aritmetických průměrů se opět stal produkt ze Singapuru. Nejméně chutnými gumovými medvídky se ukázala být jejich americká varianta. Dle tvrzení společnosti HARIBO jsou její produkty chuťově přizpůsobovány požadavkům zákazníků daných států. Proto není překvapivé rozdílné složení produktů v zemích ČR, USA a Singapur. Například v produktu USA oproti ČR a Singapuru se používají k ochucení nejen přírodní, ale i umělé příchutě, které jsou zde zastoupeny třemi různými barvivy (E102,E129,E133). Tento fakt mohl být důležitým aktérem, proč se výrobek umístil v hodnocení chuti až na posledním místě. Dalším z rozdílů ve složení je použití palmového oleje oproti kokosovému oleji v USA, v produktu z ČR není olej v produktu obsažen. Vzorovým příkladem slibu firmy o přizpůsobení chuti produktů zákazníkům z různých zemí je produkt Haribo Goldbären ze Singapuru. Je v něm totiž použit specifický druh želatiny,

kteřou je hovězí halal. Je to důkazem, že firma HARIBO při produkci svých výrobků zohledňuje i náboženská vyznání svých zákazníků, v tomto případě muslimské náboženství místní populace.

Za nejhezčí medvídky byly podle průměru vyhodnoceny stejným počtem bodů produkty ze Singapuru a ČR. Druhé a tím i poslední místo patřilo výrobku z USA. Zelená barva amerických medvídků má velmi sytý neonový odstín a byla proto označena některými zákazníky za nepřirozenou až odstrašující, naopak jeden respondent ji shledal hezkou a označil ji za velké lákadlo pro děti. Nejvoňavějším byl výrobek ze Singapuru, poslední místo si i ve vůni uhájil produkt USA.

Ve výsledcích variability použití bodové škály se dle poměrového koeficientu diferenciaci nejlépe umístilo hodnocení chuti medvídků z USA. Vůně produktu se podle nízkého hodnocení ukázala být nepodstatnou.

Jednofaktorová analýza rozptylu odhalila, že rozdíl ve vnímání chuti produktu Haribo Goldbären ze zemí ČR a Singapuru je významný. Opačný výsledek nastal u porovnání rozdílu ve vnímání chuti produktu mezi zeměmi ČR a USA, zde byl rozdíl nevýznamný.

4.3.4.4 Produkt Oreo

Největší úspěch v hodnocení chuti měla podle aritmetického průměru sušenka Oreo z ČR. Nejhůře dopadl opět produkt z USA. Rozdílů ve složení výrobků je několik. Patří mezi ně následující odlišnosti: v českém produktu jsou použity rostlinné tuky (palmový a palmojádrový), v USA je ve složení palmový a/nebo řepkový olej a v Singapuru je specifikován nehydrogenovaný palmový olej; v produktu z ČR je na rozdíl od USA i Singapuru obsažen kakaový prášek se sníženým obsahem tuku 4,6%; v americkém výrobku jsou jako kypřící látky obsaženy jedlá soda a/nebo fosforečnan vápenatý oproti ČR a Singapuru, kde je použito několika druhů hydrogenuhličitanů; v ČR je použit pšeničný škrob oproti USA a Singapuru, kde je škrob kukuřičný.

Nejllepší vůni měl podle hodnocení průměrů produkt ze Singapuru, v těsné blízkosti za ním se umístil český výrobek. Poslední místo patřilo produktu z USA.

Ve výpočtu poměrového koeficientu diferenciaci se nejlépe v hodnocení chuti umístila sušenka Oreo ze Singapuru. Nejméně rozdílné bylo hodnocení vůně produktu, které se díky nízkému počtu bodů u všech tří produktů ukázalo být zbytečné.

Rozdíl ve vnímání chuti zákazníkem se vyhodnocením analýzy ANOVA ukázal pro skupiny produktů ze zemí ČR a Singapur nevýznamný. Naopak u produktů ze zemí ČR a USA se ukázal být významný.

4.3.4.5 Produkt M&M's Chocolate

Dle výsledků hodnocení aritmetického průměru titul nejchutnějšího výrobku dostaly hned dvě země a těmi jsou Singapur a ČR. Nejhůře byl ohodnocen americký výrobek. Odlišných ingrediencí ve složení výrobků je mnoho, např. v ČR je použito plnotučné mléko oproti polotučnému v ostatních dvou zemích, v ČR je složkou navíc kokosový olej. Opět pouze v ČR je uvedeno procento mléčné čokolády (69%), přesný obsah čokolády vzorky ze Singapuru a USA na obalu svých produktů neuvádějí. Dalším z velkých rozdílů je, že přestože ve všech zemích jsou v produktu obsažena umělá barviva, pouze v ČR jsou použita také barviva přírodní, navíc u produktu z USA jednotlivé vyjmenování umělých barviv na obalu chybí. K poslednímu bodu je nutné poznamenat, že společnost Mars začátkem tohoto roku uvedla prohlášení, že přestane ve svých čokoládových výrobcích používat umělá barviva. Společnost oznámila, že změní barviva ve více než 50 svých produktech, mezi které patří i M&M's, ve snaze vyrovnat se měnícím se preferencím spotřebitelů. Ředitel společnosti Grant F. Reid ve svém prohlášení uvedl, že *"odstranění všech umělých barviv z potravinového portfolia je obrovský závazek, který do svého dokončení zabere čas a tvrdou práci."* [59] Firma předpokládá, že celý proces změny bude trvat přibližně 5 let, přičemž v jeho průběhu budou existovat na různých zemích odlišné kombinace produktů, nežli bude celý výrobní proces transformován a sjednocen k nové dokonalosti a docíleno tak zákaznické spokojenosti.

Titul nejkrásnějšího výrobku dostal produkt ze Singapuru, naopak nejhůře se umístil opět americký výrobek, který obsadil také poslední příčku v hodnocení vůně. Nejvoňavější se ukázalo být české čokoládové dražé M&M's.

Výsledkem hodnocení pomocí poměrového koeficientu diferenciacce bylo zjištění, že nejvíce odlišně bodovali zákazníci chuť amerického produktu. Vzhledově i aromaticky se respondentům ukázal být výrobek nezajímavý.

Dle analýzy ANOVA byl rozdíl ve vnímání chuti mezi výrobky z ČR a Singapuru zákazníky shledán za nevýznamný. Porovnání produktů z ČR a USA však již význačný rozdíl ve vnímání chuti přineslo.

4.3.4.6 Produkt Pringles Sour Cream and Onion

Nejvíce zákazníkům chutnal opět produkt ze Singapuru. Nejhorší chuť se ukázaly mít české brambůrky Pringles Sour Cream and Onion. Mezi odlišné ingredience, které lze v tomto výrobku nalézt ve všech tří zemích, patří např. použití rostlinných olejů – výrobek z ČR obsahuje slunečnicový a kukuřičný, v USA je to kombinace kukuřičného, bavlníkového, sojového, či slunečnicového oleje plus olej kokosový, v Singapuru je v produktu palmový olej; ve všech zemích je obsažena rýžová mouka, v produktu z USA je navíc obsažena žlutá kukuřičná mouka; v ČR i v USA je přidán cukr, v Singapuru chybí; v ČR jsou na obalu uvedena aroma bez uvedení jejich původu, v USA jsou specifikována přírodní aroma, v Singapuru jsou to přírodní i umělá aroma.

Dle tvrzení společnosti Kellogg, která výrobek produkuje, se firma snaží propagovat správnou výživu a zároveň uspokojit přání svých zákazníků. Důraz klade na zlepšení výživové hodnoty svých výrobků a to např. pomocí snížení ingrediencí, které zákazníci v produktech nechtějí ve velkém množství (sodík, cukr). [60] Jak se však z průzkumu ukázalo společnost Kellogg svým zákazníkům až na tolik nenaslouchá. Dokazuje to například případ přidaného cukru ve výrobcích z ČR a v USA. Přitom je patrné, že produkt lze vyrobit i bez přidaného cukru, jak je tomu v brambůrkách Pringles ze Singapuru.

Nejlépe vypadajícím a zároveň nejvoňavějším se opět ukázal být výrobek ze Singapuru. Poslední příčka v hodnocení vzhledu a vůně patřila českému výrobku, který se ukázal být více polámaný, rozdrobený a ohodnocený některými zákazníky za škaredý a zapáchající.

Podle výsledků poměrového koeficientu diferenciací byl nejvíce rozlišně hodnocen aspekt chuti u produktu ze Singapuru. Nejmenší rozdíl v hodnocení chuti se ukázal být u českého výrobku.

Pomocí analýzy rozptylu ANOVA byl zjištěn významný rozdíl ve vnímání chuti produktu Pringles Sour Cream and Onion u obou porovnávaných skupin zemí (ČR a Singapur, ČR a USA).

Shrnutí doporučení nadnárodním společenstvem

Návrhy na zlepšení a doporučení lze těmto společenstvem formulovat souhrnně, jelikož všechny jsou známými potravinářskými koncerny, které mají milióny rozličných zákazníků po celém světě. Předpokládá se tedy, že i jejich chování vůči zákazníkům by mělo být stejné.

Jednotlivé společnosti by měli více naslouchat přáním svých zákazníků. Snaha společností ušetřit výrobní náklady tím, že šetří na surovinách a kompromitují tak kvalitu svých produktů, by měla být přehodnocena.

Kroky správným směrem lze v některých zkoumaných společnostech rozpoznat již dnes. Je to například již zmíněná výměna umělých barviv za přírodní u společnosti Mars anebo částečně v případě společnosti Nestlé, která přestala používat umělá barviva pouze u některých svých výrobků v USA. Dalším pozitivním důkazem je nabídka potravin upravených speciálním způsobem, čímž jsou respektovány náboženské tradice v daných zemích jako je tomu u výrobků společnosti Haribo.

Podniky by měly respektovat rovnost všech zákazníků rozličných zemích a zaručit, aby složení stejných produktů bylo shodné ve všech zemích s přihlédnutím na dané kulturní, náboženské či jiné preference.

5 Závěr

Cílem diplomové práce na téma *Zákaznické testování potravinářských produktů nadnárodních společností* bylo na základě průzkumu vnímání kvality zákazníkem prokázat, zda existuje rozdíl ve vnímání kvality stejných produktů nadnárodních společností z různých částí světa.

Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část, přičemž teoretická část byla východiskem pro část praktickou. Složení jednotlivých kapitol bylo cílené tak, aby na sebe kapitoly logicky navazovaly a práce byla srozumitelná a měla ucelený charakter.

Druhá kapitola obsahuje teoretická východiska managementu kvality a spokojenosti zákazníků. Byly zde popsány základy managementu kvality od jeho historie až po současnost. Rovněž zde bylo vysvětleno téma spokojenosti zákazníka spolu s důrazem na požadavky zákazníků, problematiku kvality a ceny až po spotřebitelské testování produktů. Vysvětleny byly i jednotlivé metody zjišťování spokojenosti zákazníka spolu s jejich způsobem vyhodnocování.

Ve třetí kapitole byly představeny jednotlivé nadnárodní společnosti spolu s vybranými potravinářskými produkty, které byly předmětem zákaznického průzkumu. Bylo zde popsáno složení jednotlivých produktů a zdůrazněny jejich odlišnosti.

Čtvrtá kapitola popisuje spotřebitelský průzkum vnímání kvality vybraných produktů od jeho přípravné fáze, přes realizaci až k vyhodnocení výsledků průzkumu. Ke zpracování dat byly použity statistické metody s použitím charakteristik ukazatelů střední hodnoty, poměrového koeficientu diferenciací a analýzy rozptylu ANOVA. Na závěr kapitoly byla provedena interpretace výsledků průzkumu.

Výsledky průzkumu přinesly jednoznačné výstupy. Ze sekundárních dat bylo zjištěno odlišné složení všech vybraných produktů stejných značek. Pomocí primárních dat z průzkumu pak byly zákazníci prokázány rozdíly v chuti, vzhledu i vůni u stejných produktů z různých zemí. Potvrdila se tedy existence rozdílů v zákaznickém vnímání kvality stejných produktů nadnárodních společností z různých částí světa. Společnostem bylo doporučeno více naslouchat přáním svých zákazníků. Měly by respektovat rovnost spotřebitelů v různých zemích a zajistit, aby složení stejných produktů bylo shodné ve všech zemích s přihlédnutím na dané kulturní, náboženské či jiné preference.

Na základě zjištěných poznatků je možné považovat cíl práce za splněný.

Seznam použité literatury

a) odborná literatura

- [1] BALATKA, Sláva a Olga KUTNOHORSKÁ. *Inženýrská statistika pro ekonomy*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2014. ISBN 978-80-7080-894-8.
- [2] BLECHARZ, Pavel. *Kvalita a zákazník*. Praha: Ekopress, 2015. ISBN 978-80-87865-20-0.
- [3] BLECHARZ, Pavel. *Základy moderního řízení kvality*. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-75-0.
- [4] ČSN ISO/TS 10004:2011: *Management kvality - Spokojenost zákazníka - Směrnice pro monitorování a měření*. Praha: ÚNMZ, 2011, 44 s.
- [5] ČSN EN ISO 9000:2016: *Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník*. Praha: ÚNMZ, 2016.
- [6] MODEL EXCELENCE EFQM: *excelentní organizace dosahují a trvale udržují vynikající úroveň výkonnosti splňující nebo překračující očekávání všech svých zainteresovaných stran*. Brussels: EFQM, c2012. ISBN 978-90-5236-698-2.
- [7] FORET, Miroslav a Jana STÁVKOVÁ. *Marketingový výzkum: jak poznávat své zákazníky*. Praha: Grada, 2003. Manažer. ISBN 80-247-0385-8. [13] NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-7261-054-6.
- [8] FORET, Miroslav. *Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky*. 2., aktualiz. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0038-4.
- [9] HNÁTEK, Jan. *Komentované vydání normy ČSN EN ISO 9001:2016: systémy managementu kvality - Požadavky*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2016. ISBN 978-80-02-02642-6.
- [10] KENYON, George N a Kabir C. SEN. *The perception of quality: Mapping Product and Service Quality to Consumer Perception*. New York: Springer, 2014, 255 p. ISBN 978-144-7166-269.
- [11] KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

- [12] KOŽÍŠEK, Jan a Barbora STIEBEROVÁ. *Management kvality I*. 4. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2015. ISBN 978-80-01-05673-8.
- [13] NENADÁL, Jaroslav. *Systémy managementu kvality. Co, proč a jak měřit?* 1. vyd. Praha: Management Press 2016. ISBN 978-80-7261-426-4.
- [14] NENADÁL, Jaroslav. *Měření v systémech managementu jakosti*. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-110-0.
- [15] SKALSKÁ, Hana. *Aplikovaná statistika*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013. ISBN 978-80-7435-320-8.
- [16] SKURRAY, Geoffrey. *Decoding food additives: a comprehensive guide to food additive codes and food labelling*. South Melbourne: Lothian Books, 2006. ISBN 07-344-0922-2.
- [17] VEBER, Jaromír. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. Manažer. ISBN 978-80-247-1782-1.

b) elektronické zdroje

- [18] COCA COLA COMPANY: Stories - 11 facts about the contour bottle [online]. [cit. 2016-07-02]. Dostupné z: <http://www.coca-colacompany.com/stories/11-facts-about-the-contour-bottle>
- [19] COCA-COLA: Produkty [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.coca-cola.cz/cs/produkty/>
- [20] COCA-COLA COMPANY: Facts about Products [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.coca-colaproductfacts.com/en/homepage/>
- [21] COCA-COLA HELLENIC: O nás [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.coca-colahellenic.cz/Onas/>
- [22] COCA-COLA COMPANY: History [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.coca-col>
- [23] COCA-COLA COMPANY: Brands [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.coca-colacompany.com/brands/coca-colaacompany.com/history>
- [24] COCA-COLA COMPANY: *Annual Report* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/private/fileassets/pdf/investors/2015-annual-report-on-form-10-k.pdf>

- [25] STATISTA: *Leading Product Brands with most the most fans on Facebook* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.statista.com/statistics/265657/leading-product-brands-with-the-most-fans-on-facebook/>
- [26] NESTLE: *About us, History* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.nestle.com/aboutus/history>
- [27] FORTUNE: *Global500/ Nestle* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://fortune.com/global500/nestle-70/>
- [28] NESTLE: *About us/ Nestle in Singapore* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.nestle.com.sg/aboutus/nestle_in_singapore
- [29] NESTLE: *Brands* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.nestle.com/brands>
- [30] NESTLE: *O Nestle/ Zeptejte se* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <https://www.nestle.cz/cz/o-nestle/zeptejte-se/vyrobky-nestle-ve-svete>
- [31] NESTLE PROFESSIONAL: *History of KitKat* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: https://www.nestleprofessional.com/uk/en/SiteArticles/Pages/History_of_KitKat.aspx?UrlReferrer=https%3a%2f%2fwww.google.cz%2f
- [32] KITKAT: *KitKat Collection* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.kitkat.co.uk/content/kitkatcollection/>
- [33] KITKAT: *All brands* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.nestle.com/brands/allbrands/kit-kat>
- [34] KITKAT [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <https://www.kitkat.com/>
- [35] HARIBO: *O nás* [online]. [cit. 2016-06-25]. Dostupné z: <https://www.haribo.com/csCZ/o-nas/international.html>
- [36] HOOVERS: *Company Information/ Financial Revenue/Haribo* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.hoovers.com/company-information/cs/revenue-financial.haribo_gmbh__co_kg.9a0c8ad9bacb3bc4.html
- [37] HARIBO [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <https://www.haribo.com/csCZ/uvodni-stranka.html>
- [38] HARIBO: *Výrobky* [online]. [cit. 2016-06-25]. Dostupné z: <https://www.haribo.com/csCZ/vyrobky/haribo.html>

- [39] HARIBO: *International* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <https://www.haribo.com/enGB/company/international.html>
- [40] HALAL: *Consumer/ Singapore* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://halal.sg/Consumer/general.html>
- [41] FORTUNE: *Global500/ Mondelez International* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://fortune.com/global500/mondelez-international-348/>
- [42] MONDELEZ: *Kdo jsme* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://mondelez.jobs.cz/kdo-jsme/proc-mondelez-int/?brand=g2&exportRCM=12518273&trackingBrand=mondelez.jobs.cz&rps=186&ep=>
- [43] MONDELEZ INTERNATIONAL: *About us* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://ap.mondelezinternational.com/about-us>
- [44] MONDELEZ INTERNATIONAL [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://ap.mondelezinternational.com/>
- [45] MONDELEZ INTERNATIONAL: *2016 Fact Sheet* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.mondelezinternational.com/~media/MondelezCorporate/Uploads/downloads/OREO_Fact_Sheet.pdf
- [46] OREO [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.oreo.com/>
- [47] MARS: *Global* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.mars.com/global>
- [48] MARS: *About* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.mars.com/czech/cs/about.aspx>
- [49] MARS INTERNATIONAL: *Global/ About Mars* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://international.mars.com/global/about-mars/history.aspx>
- [50] MMS [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.mms.com/>
- [51] KELLOG HISTORY: *History* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.kellogghistory.com/history.html>
- [52] KELLOGS [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.kelloggs.com/en_US/home.html
- [53] KELLOG COMPANY: *Our Nutrition Story* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.kelloggcompany.com/en_US/our-nutrition-story.html

- [54] REUTERS: *Kellogg Pringles* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.reuters.com/article/us-kellogg-pringles-idUSTRE81E0S620120215>
- [55] PRINGLES [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <https://www.pringles.com/centraleurope/en/home.html>
- [56] NEWS BBC: *Business* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/8060204.stm>
- [57] EKONOMIKA IDNES: *Coca-Cola přestala používat cukr* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/coca-cola-prestala-pouzivat-cukr-d40-/test.aspx?c=A140902_110109_test_fih
- [58] HUFFINGTON POST: *11 Companies that plan to remove artificial flavors before 2019* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.huffingtonpost.com/entry/11-companies-that-plan-to-remove-artificial-flavors-before-2019_us_55b6a777e4b0074ba5a5d327
- [59] PR NEWSWIRE: *Mars, Incorporated to remove all artificial colors from its human food portfolio* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.prnewswire.com/news-releases/mars-incorporated-to-remove-all-artificial-colors-from-its-human-food-portfolio-300216158.html>
- [60] KELLOG COMPANY: *Nutrition Story* [online]. [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: http://www.kelloggcompany.com/en_US/our-nutrition-story.html

c) ostatní zdroje

- [61] Microsoft Excel 2016

Seznam zkratek

ACSI	American Customer Satisfaction Index
ANOVA	Analysis of Variance
AQAP	Allied Quality Assurance Publications
ECSI	European Customer Satisfaction Index
EFQM	European Foundation for Quality Management
ISO	International Organization for Standardization
ISZ	Index spokojenosti zákazníka
NMBA	National Malcolm Baldrige Award
PDCA	Plan Do Check Act
QMS	Quality management system
TQM	Total Quality Management
VOC	Voice of Customer

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 15.7.2016.

Lemos

.....
jméno a příjmení student

